Aus dem Gesundheitsamt des Kantons Baselstadt
Vorsteher: Prof. Hunziker

Geschichtlicher Ueberblick
der
Abfallbeseitigung der Stadt Basel

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
der hohen medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

MAX GUTHERZ
von Bertschikon (Kt. Zürich)

Mit zwei Abbildungen

Buchdruckerei Gust. Maurer, Frauenfeld
1928

Aus dem Gesundheitsamt des Kantons Baselstadt
Vorsteher: Prof. Hunziker

Geschichtlicher Ueberblick
der
Abfallbeseitigung der Stadt Basel

Inauguraldissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der Zahnheilkunde
der hohen medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

MAX GUTHERZ
von Bertschikon (Kt. Zürich)

Mit zwei Abbildungen

Buchdruckerei Gust. Maurer, Frauenfeld
1928

Von der medizinischen Fakultät Basel genehmigt
auf Antrag von Herrn Prof. H. Hunziker

Meinen lieben Eltern!

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Einleitung	5
A. Die Straßenreinigung und Kehrichtabfuhr . .	11
B. Die Beseitigung der flüssigen Abfallstoffe . .	21

Einleitung

Für jedes Gemeinwesen, wo Menschen in großer Zahl auf engbeschränktem Raum beisammen wohnen, gilt als eine der ersten Sorgen zur Erhaltung der Gesundheit der Einwohner die rasche und gründliche Beseitigung allen Unrates. Es ist dies nicht erst eine hygienische Forderung unserer Zeit, denn schon in den ältesten Kulturzentren, wie Ninive, Babylon und im alten Aegypten wurden unterirdische Kanäle gefunden zur Fortleitung der sich anhäufenden Brauch- und Tagewässer.[1] Allgemein bekannt ist die Cloaca Maxima in Rom. Die Römer haben aber nicht nur in ihrer Hauptstadt, sondern auch in Siedelungen für solche Anlagen gesorgt. So ist es nicht verwunderlich, wenn wir in den Städten am Rhein römische Kanalisationsanlagen finden. Wie Steuernagel [2] ausführt, verfügte Köln zur römischen Zeit über ein gut ausgebautes Kanalnetz, von dem einzelne Kanäle in der neuzeitlichen Kanalisationsanlage Verwendung finden konnten.

Auch in Augusta Rauracorum, dem heutigen Augst (in der Nähe von Basel) lassen sich Kanäle römischer Bauart nachweisen[3]. (Abbildung 1.)

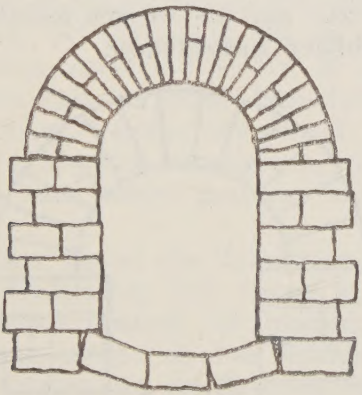

Abbildung 1

Von Wurstisen[4] wird diese Anlage wie folgt erwähnt:

---

[1] Weyl's Handbuch der Hygiene. II. Bd., 4. Abtlg. Metzger Heinrich, Die Ortsentwässerung. Leipzig 1918.

[2] Steuernagel Carl, Die Entwässerung der Stadt Köln und die Unterbringung der Kanalwässer. (Aus: Die Assanierung von Köln) (1906).

[3] Basler Zeitschrift für Geschichts- und Altertumskunde. II. Bd., 1. Heft, Basel 1906, S. 89.

[4] **Wurstisen Christ., Basler Chronik, I. Bd., Basel 1765.**

„Ferner wird da ein sehr lang Gewölb gefunden, welches inwendig Mannshöhe hat, und sich von diesem Ort an jenseit der Ergitz, unter der Erden dem Berg nach für Liechstal bis gen Betken hinauf zeucht, als die Beywohner anzeigen, ist gewißlich auch ein Römisch Werck gewesen. Die Landleute nennen es das Heydenloch, darum daß es hin und wieder eingebrochen, an etlichen Orten auch verfallen. Doch ist es an viel Enden noch gantz, wie ich solches vor etlichen Jahren auf einen Schritt oder dreyßig selbst innwendig besichtiget. Aus Gelegenheit und Gebäu dieses Gewölbs will mich beduncken, es sey eine Wasserleitung gewesen, dann es innwendig bis auf die halbe Höhe, mit einem saubern harten Guß vast wohl verpflastert ist, und am obern Theil nicht also: so seind die Gemerke eines Wasserruns noch etlicher massen daran zu sehen. Darzu giebts die Libratio oder Gewichtsmaß der Höhe nach, daß Zweifels ohne dadurch an das Statt höher Theil, da man die Ergitz nicht hinbringen mögen, das hinein geleitete Wasser zu Ausführung alles Unraths und anderer Kommlichkeit gedienet haben wird, alsdann in anderen Städten mehr beschehen."

Beim Bau der heutigen Kanalisation der Stadt Basel stieß man in der Kronengasse auf Dolen von ähnlicher Bauart, wie diejenigen von Augst (Abbildung 2). Es dürfte deshalb die Annahme berechtigt sein, daß die ältesten Kanäle der Stadt Basel auf römische Vorbilder zurückführen.

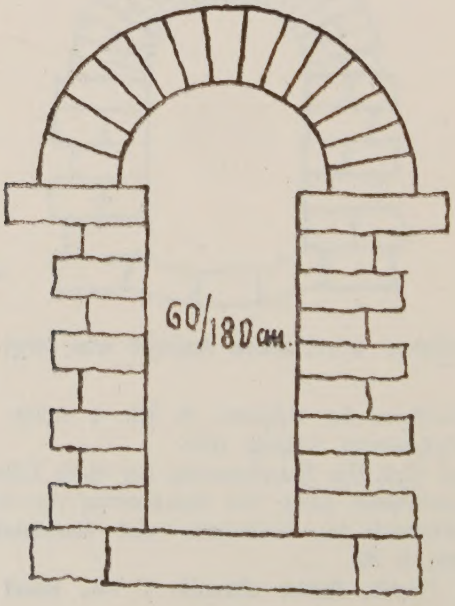

Abbildung 2

Im Gegensatz zu diesen relativ hoch entwickelten städtehygienischen Einrichtungen im alten Imperium romanum zeigt das Mittelalter in unsern Landen hygienische Mißstände, von denen man sich heute kaum mehr eine Vorstellung machen kann. Während wir in den alten Mailänder Gesetzen aus dem 13. Jahrhundert[5] sowohl einen Erlaß über die Reinhaltung der Strassen finden:

Cap. CCLVII.

„Quod nullus eijciat aliquod turpe de domo. Si de domo alicuius aliquod turpe deiectû fuerit, vel effusum in vijs publicis, qui habitat in ea domo condemnetur in soldis triginta Imperialium".

(Zu deutsch: Niemand soll etwas Schmutziges vor das Haus werfen. Wenn etwas Schmutziges aus jemandes Haus geworfen oder auf die öffentlichen Straßen ausgegossen wird, soll derjenige, welcher in diesem Hause wohnt, verurteilt werden zu 30 geprägten Kaiserlingen.)

als auch folgende Verordnung über Kloaken:

Cap. CCLVI.

„De cloacis, & magolcijs remouendis. Cum cloacae, & magolcia in ciuitate Mediolani pestilentem reddant aerem, statuitur quod aquae, quae de plateis decurrunt in domibus priuatorum, & ibi faciunt cloacas, vel magolcia, si possibile est, reducantur ad fossatû, vel ad Nironem, vel ad Seuisum, vel Cantaranam, vel Canossiam, per viam illam, per quam melius, & facilius decurrere possint. Et quod Iudex stratarum, sub poena librarum quinq; Imperialium, qualibet vice, si requisitus fuerit, teneatur hoc exequi. Et possint hoc facere illi in quorû domibus sunt cloacae, vel magolcia hoc fieri potentium, & cum minori laesione, aliorum, quam fieri potest.."

(Zu deutsch: Ueber die Entfernung von Kloaken und Tümpeln. Da die Kloaken und Tümpel in der Stadt Mailand einen ungesunden Gestank verursachen, wird verordnet, daß die Wasser, welche ab den Straßen zu den Häusern der Privaten fließen und da Kloaken und Tümpel bilden, wenn es möglich ist, zu einem Graben geführt werden sollten sei es zum Niro-, oder Seuisum-, oder Cantarana-, oder Canossiagraben und zwar auf demjenigen Weg, auf welchem sie am besten und leichtesten geführt werden können, und daß der Aufseher des Straßenwesens, bei Strafe von 5 römischen Pfunden oder gleichwertiger Leistung nach stattgefundener Untersuchung, gehalten sei, dies durchzu-

---

[5] Leges et Statuta ducatus Mediolanensis, Mediolani, MDCXVI.

führen. Und es können dies jene tun, in deren Häuser sich Kloaken und Tümpel befinden, und daß es unter möglichst geringer Belästigung anderer geschehe, dafür zu sorgen, sei Sache der Antragsteller.)

so sehen wir, daß die deutschen Städte für Dohlen und Kloaken wenig Verständnis zeigten, glaubten sie doch gerade genug zu tun, den ärgsten Verunreinigungen der Straßen und Flüsse zu begegnen.

In der Bauverordnung von Regensburg aus dem Jahre 1307[6] lesen wir:

„es soll jeder, der bauet, seinen Nachbarn nicht überschütten, noch die Schütte irgend hinschütten, als wo es der Wachtmeister erlaubt. Und soll niemand etwas in die Donau schütten, weder bei Tag noch bei Nacht."

Das Mühldorfer Stadtrecht von 1367[7] schreibt vor:

„Von dem Mist, der nicht sol länger auf dem marcht ligen, den 14 tag, darnach langer mit urlaub der purger und dez richter pei 72 dn."

und eine Verordnung von Nürnberg aus dem 14. Jahrhundert[8] lautet:

„Ez sol auch jedermann, er sey Burger oder Gast, den mist, den man in die gazzen strewet, in sechs tagen, wieder aufheben und auzführen, wer daz nicht tut, so sol der, der dez pflasters wartet, denselben mist verkauffen und sol daz Geld sein sein und sol fürbaz niemant dhein und mer darnach haben."

Auch der Rat der Stadt Basel sorgte schon früh für die Reinhaltung der Straßen. Die erste diesbezügliche Verordnung finden wir im Rufbuch I,[9] in welchem diejenigen Beschlüsse des Rates aufgezeichnet sind, die durch Ausrufen auf dem Kornmarkt den Bürgern bekanntgegeben wurden. Diese Verkündigung, die der Rat der Stadt Basel im Jahre 1417 erließ, lautet:

„Unser Heren Ratt und Meister hand üch geheissen sagen und verkünden, daz sy nit wellend, daz jemand deheinen mist, wüschetten, kumber, wust noch unrat hynnanthyn use für syn thüre uhs an die gassen schütte noch trage als lang zit dahar ist geschähen. Aber den so in den nebent gesselin gesessen, do nit lantstraße sind, will man gönnen iren mist für ir thüren ze slahende. Und nit wellent sy, daz in den rechten lantstrohsen, und den vorstetten ze sant alban, ze Eschemerthor, an der Steynen, an der Spalen und ze Sant

---

[6] [7] [8] Köhler Dr. J., Beiträge zur öffentlichen Gesundheitspflege deutscher Städte im Mittelalter. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. 3. Folge, Bd. IX, Berlin 1895.

[9] Ratsbücher J. L., S. 1. (Rufbuch I.)

Johann nyemand keinen mist me für sin huse slahe noch ligen lasse.

Sy verkünden und sagen üch ouch, daz sy nit wellent, daz yemand deheinen Aescher noch andere unreynikeit zu den Bruntrögen schütte, und hend ouch botten dazu in yeglich gassen geordenet daruff zu lugende und denen gewalt geben zu einer pene fünf schilling phennige von einer personen, die daz überforet one gnade ze nymande oder eyn guot pfant, daz fünff schilling wert sige und wellent ouch, daz denselben Botten umb die pene meniglich gehorsam seye one alle widerrede."

Man sieht also, daß der Rat die Sache ernst nahm, indem er, um seinem Erlaß die gebührende Nachachtung zu verschaffen, durch die „Botten" die Reinhaltung der Straßen und der Brunnentröge beaufsichtigen ließ und der Verordnung zuwiderhandelnde Bürger mit Geldstrafen büßte.

Die Vergünstigung für die Bewohner der Nebengassen, den Mist auf die Straße zu werfen, wurde im Jahre 1466 aufgehoben, da der Rat in diesem Jahre bekannt gab:[10]

„dz jedermann in der stat und vorstetten alle sambstag sinen buwe vor sinem huse, oder wo der lyt in den gassen und besunder an der stat innre usfuren und dennen tun sol by 5 sh phennige ze bessern."

Ueber den Abladeort für Hausabfälle und solcher gewerblicher Art wird vom Rat in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts bestimmt:[11]

„daz sy nit wellent, daz yemand von disshin sinen kumber und wuost an die strahsen schütte oder trage, wellerleye das sy, denn daz den menylich und yedermann soll tragen oder heißen tragen in den Birsig oder aber in den Rine, an welchem Ende im daz aller gelägenlichest ist und wer das nyt haltet und dawider tut, der sol und muhs 5 Schilling one gnad ze besserung geben."

Da die Sauberhaltung der Plätze und Straßen zu jener Zeit nicht als selbstverständlich galt, sah sich das Konzil zu Basel veranlaßt, im Juni 1440 für den feierlichen Empfang des Papstes Felix V. folgende Forderung aufzustellen:[12]

„Item quod carrerie et strate, per quas dominus noster intrando civitatem venire habet, tam sultus pedes mundate et graminibus et herbis ac frondibus decorate nec non un-

---

[10] Protokolle: Oeffnungsbuch IV, S. 61

[11] Ratsbücher J. I., S. 35.

[12] Thommen R., Zur Geschichte des Basler Konzils, Separatabdruck aus dem Anzeiger für Schweiz. Geschichte 1895, No. 3.

dique et desuper per domos topetis et aliis ornamentis honorofice sint fulcite, quantum fieri possit."

(Zu deutsch: Ebenso, was die Fahrstraßen und Gassen anbelangt, durch welche unser Herr beim Betreten der Stadt kommen muß, so sollt ihr die Wege reinigen und mit Gras, Zweigen und Laub schmücken und auch überall vor den Häusern Tücher heraushängen und mit andern Zieraten Ehrenpforten errichten, so viel als möglich.)

worauf der Rat erwiderte:

„Item von der gassen wegen ze suferen und ze zieren, sage man inen ouch zu, man wolle dz beste tun. Und dz man dz ouch in den ruoff melde den luten, dz yedermann vor sinem huse mit tuchern und anderm die gassen ziere und mit grase und bom bestecke, so man beste möge."

Wir finden ähnlich lautende Beschlüsse des Rates zum bevorstehenden Einzug des Papstes im Rufbuch I[13] aufgezeichnet.

Einen großen Fortschritt in der Reinhaltung der Straßen brachte zweifelsohne die Einführung der Pflästerung. Diese wurde in Basel zu Beginn des 15. Jahrhunderts ausgeführt, sodaß zu Anfang des Konzils der Großteil der Hauptstraßen bereits einen Steinbelag aufwies[14] [15]. In den Nebengassen indessen mögen noch lange die alten Zustände fortgeherrscht haben, wie uns dies folgende Urteile des Fünfergerichts zeigen mögen.

Am 19. Mai 1462 erkennen die Fünferherren,[16] daß

„Hannsen Schaffner den bu oder mist neben sinem huse so in unser statt Basel uff den Nodelberg gelegen ist, furderlich hin und enweg fueren"

und keinen Mist mehr ohne Erlaubnis von Bürgermeister und Rat dort abladen soll, da

„dieselbe straß und wite nebent dem gemeldten huse nue hinfür me ewiclich den herren der reten almende bliben und sin solle."

Und in einem Streite zwischen der Safranzunft[17] und den Anwohnern des „gesslin zwuschent dem zunfthuse zum Saffran und Gilg Masten hus genannt Mulhusen, da vor unlangen zitten der bach hinab gelouffen ist", beklagt sich die Zunft:

„wiewol dasselb gesslin in kurzem zitt mercklich gesubert, ouch mit einer thur vermacht, so werent doch die nachburen und umsessen desselben geßlins dasselb geßlin zemal

[13] Ratsbücher J. I., S. 115 & J. I., S. 125.

[14] Baas Karl, Gesundheitspflege im Mittelalterlichen Basel S. 13.

[15] Fechter A., Basel im 14. Jahrhundert, S. 29. (Erdbebenbuch.)

[16] BUB. VIII, S. 149, (Basler Urkundenbuch, Bd. VIII) Orig. St. Urk. No. 1741.

[17] BUB. VIII, S. 306, Orig. Safranzunft-Urk. No. 25.

unsuber mit schutten und anderm wuost unfletig haltten und sonder giengent ettlicher der Nachburen kinder teglich darin sich ze entsubern, dadurch mercklicher gestanck der gassen und insonder dem brunnen in der cremerzunft huse grossen schaden brecht, da sy hofften, erkannt werden solt, das man solichs beschliessen und vermachen und anders nit gebrucht werden denn allein zue eehafft und notdurfft gemeiner statt."

Wie es ungefähr am Birsig ausgesehen haben mag, führt uns ein Ratserlaß aus dem Jahre 1518 [18] vor Augen:

„Als bisshar zu vil malen todt hund, katzen, suw und derglichen abgangen thier in die Birss und noch so durch unser statt flossent, geworffen, davon grosser gesmack und stank entstanden ist, da lassent uch unsre Hern Rätt und meister flisslich warnen, das furohyn nyemant solch abgestorben hund, katzen und derglichen stinckend thier in oberumpt wasser werffen soll, by peny eines pfunds pfenig, dann welcher daran erfunden, dem wirt der Ratt die bessrung pen on gnad abnemen lassen, darnach wisse sich menylich ze richten."

Diese Bilder ließen sich beliebig vermehren; sie zeigen uns auch, daß in Basel die hygienischen Zustände wohl nicht besser und nicht schlechter waren, als in jeder andern Stadt im Mittelalter.

Um die geschichtliche Entwicklung der Straßenreinigung und Kehrichtabfuhr einerseits und der Beseitigung der flüssigen Abfallstoffe und dergl. anderseits übersichtlicher darzustellen, verfolgen wir zunächst:

A. Die Straßenreinigung und Kehrichtabfuhr.

Die Reinhaltung der Straßen und die Kehrichtabfuhr wurden einer zwar langsamen aber steten Besserung entgegengeführt. Während die früheren Erlasse bestimmten, daß der Mist alle acht Tage wegzuführen sei, bringt die Brunnenordnung vom 28. Weinmonat 1529[19] etwas strengere Vorschriften:

„Dass auch hinfüro niemands keinen Mist noch ander Ungesüber, auf die freyen Gassen oder Strassen schütte ob aber jemands Bau oder anders auf die Gassen legen oder zetteln wolte, der solle denselben in einem oder zweyen Tagen aufs längste wieder hinwegführen, damit die Gassen oder Strassen suber gehalten, den welche das nicht

[18] Ratsbücher J. II., S. 65.

[19] Mandate: I. V., § 14.

thun, sondern den Mist oder ander Ungesüber über obbestimmte zweyen Tag länger liegen lassen werde, die sollen, so oft das geschieht, jedesmal um zehn Schilling gestraft werden."

Für Bauschutt, Grund und dergleichen waren besondere Abladeorte vorgeschrieben, wie wir dies aus einer Verordnung aus dem Jahre 1546[20] ersehen:

„Unsre gnedig Herrn Burgermeister und Rath loblicher stat Basl thund menklichen Burgern und hindersessen Geistlich und weltlich, Edel und unedel, warnen, dass niemands me dheinerlei grund der sye glich von altem gemur abbrechen usskellern oder anderen Dingen vergraben etc by pen 1 pfd under in Rhin noch Bersich schutte sondern wer grund hatt, den einer us dem synen oder ab den gassen furen muss, dass er solchen grund hie disits in der grossen statt eintweders zu dem thurn der am Oug hinder des Abbts von Lützell Reben by Spittells Schuren oder zu des Brunnmeisters thurn in Spalen Vorstett, welches ort dann einem jeden am gelegensten und nehisten ist."

„Aber yensit Rhins an die pletz darzu verordnet und die lonherrn einen jeden der sy darumb fuegt anzeigen werden, fueren und schutten solle, darnach unser gnedig Herrn einem jedem der dessen begert und es den lonherrn anzeigt an solchen fure mit dem halben furlon zu hilfe kommen."

Im 17. Jahrhundert mehren sich die Verordnungen über Sauberhaltung der Gassen. So bestimmte anläßlich der Durchreise des Erzherzogs Leopold von Oesterreich der Rat am 20. Oktober 1627 folgendes:[21]

„Nachdem unsere Herren der Herr Burgermeister und der Raht diser Statt Basel den durchleuchtigsten grossmächtigen Fürsten und Herren Leopolden Ertzherzogen zu Oesterreich . . . eyngeladen, so haben hierauff Ihr . . ferners erkannt; daß vorder ist jeder ohne verzug vor seinem Hauss oder Losament die Gass seübern, allen Unraht dadannen, wie auch von Brunnen hinweg raumen oder zwey pfund gelds zu straff bezahlen."

und ein Jahr darauf bestimmt das Mandat vom 20. Dezember 1628:[22]

„Unsere Herren Burgermeister und die Rätt der Statt Basel lassen allen und jeden ihren Bürgern und einsassen, wes standes oder würdens die seyen, hiemit gebiet-

[20] Bauakten H. 13.

[21] Mandate: I. V. § 14.

[22] Mandate: I. V.

lich ansagen: dass Erstens man allen unrath ab den gassen hinweg schaffen, auch keinen Harn für die Häuser schütten und so balt zwo uhren nach mittag geschlagen, niemand weder Buchenen, noch anderen Blunder bey den Brunnen nicht mehr Wäschen, also die Gassen jeder vor seinem Wohnhaus und meniglich die Brunnen und Wohnungen seuber und reinlich. Dann vor welcher Wohnung Unrath oder Harnschütt gefunden, jedesmahl um zwey pfund gelts unablässig gestraft werden sollte."

Daß diesen Bestimmungen von der Bürgerschaft nicht die nötige Beachtung geschenkt wurde, ergibt sich daraus, daß in den Jahren 1616, 1634 und 1667 ähnliche Verordnungen erlassen werden mußten.[23]

Zur Verhütung der Pest wurde im Jahre 1629 auf Geheiß des Rates von der medizinischen Fakultät folgende Anweisung an das Volk erlassen:[24]

„Kurzer aber notwendiger und nutzlicher Bericht, wie vermittelst Göttlicher Gnaden man sich vor der Pestilenz hüten und bewahren möge auss besonderen befehl Herrn Burgermeisters und eins Ehrsamen Raths löblicher Statt Basel, von einer Ehrwürdigen Fakultät der Medizin, hohe Schul daselbsten, Christlicher getrewer wolmeynung, Armen und Reichen zum besten angestellet und auf gegenwertige Zeiten gesetzt.

Gedruckt zu Basel bey Hans Jakob Genath
Im Jahr Christi 1629

Erstlich und zu aller-vorderst ist vonnöten, dahs der Lufft von Wohnungen, so viel möglich sauber und rein gehalten werden. Zu welchem ende die öffentlichen Gassen von Mist, es seye Pferd, Kuhe oder Saw, mist, oder auch von allerhand Geflügel, so dann von aller anderer unreinigkeit als Kath, Harn und dergleichen fleissig gesäuberet . ."

Es ist dies wohl eine der ersten „hygienischen Forderungen", die von medizinischer Seite auf Geheiß des Rates aufgestellt wurde.

Die erste ausführliche alle Details regelnde Verordnung über „Sauberhaltung der Gassen und öffentlichen Plätze" stammt aus dem Jahre 1767 [25]. Sie wurde ausgearbeitet vom damaligen Lohnherrn und Major Miville und hatte Gültigkeit bis in die neueste Zeit hinein. Wegen ihrer Wichtigkeit soll sie in toto angeführt werden:

---

[23] Mandate: I. V., I. VII. § 5.
[24] Mandate: I. III.
[25] Mandate: I. V.

„Unsere Gnädige Herren und Wohlweiser Rath dieser Stadt haben mißfällig wahrnehmen müssen, daß die Sauberhaltung und Reinlichkeit der Gassen und öffentlichen Plätze versäumet werden. Wann nun so wohl das einte als andere einer guten Ordnung und der Anständigkeit zuwider; so haben Hochgedacht Unsere Gnädige Herren nötig befunden nachfolgendes zu verordnen.

I. Ein jeder Besitzer oder Bewohner eines Hauses solle gehalten seyn, alle Samstag ohne Fehlen, und wenn es sonsten in der Wochen erforderlich, die Gassen vor seinem Hause säubern zu lassen bey Straffe achtzehn Batzen.

II. Vor jenigen Häusern, welche etwan unbewohnt seynd, solle der jeweilige Eigenthümer schuldig seyn, auf gleicher Weise und bey gleicher Strafe ordentlich säubern zu lassen.

III. Unter den Stadtthoren under den Schwibbögen und sonderlich under dem Rheinthor sollen diejenigen, welche auf gedachten Thoren, Schwibbögen und Thürmen wohnen, auch alle Wochen bey gleicher Straffe wischen lassen. Welches auch vor allen obrigkeitlichen Häusern und andern öffentlichen Gebäuden von den Einwohnern derselben beschehen sollte. Rings um die Kirchen sollen die Sigriste wischen und säubern lassen, und wann sie hierinn einen Anstand finden, sich bei dem Herrn Lohnherrn anmelden, welcher ihnen hierüber mit erforderlichem Bescheid begegnen, oder diese gleich anderen Alment-Plätzen, durch das Schellenwerk zu säubern verordnen wird, in gleichen daß die Rheinbruck und die daran ligende Schranken von dem Bruckknecht wenigstens wochentlich einmal gesäubert werde.

IV. Die Säuberung des Kornmarkts und Barfüsserplatzes solle bis auf anderwärtige Verordnung, wie bisher, von denen Leuten im Spitthal besorget und diese Plätze alle Wochen ohne Fehlen, besonders um den Kornmarkt Brunnen gesäubert werden: es wäre dann, daß solches ebenfalls von dem Schellenwerk beschehen und solchenfalls denen Spittlern verschonet werden könnte. Das Zusammengewischte solle von dem Scheurenmeyer bey Strafe dreyer pfund in Gelt jeden Samstags Abend weggeführet werden.

V. Bey schon bemeldeter Straf von 18 Batzen wird allen Einwohnern der Stadt verboten, einigen Schutt vor ihren Häusern oder auf Almenten und offensichtlichen Plätzen zu lagern oder ligen zu lassen, sondern jedermann solle den Schutt ohne Anstand an die darzu bestimmten Orte tragen oder führen lassen.

VI. Bey gleicher Strafe ist insonderheit verboten, etwas zu den öffentlichen Brunnen, als welche eine Zierde der Stadt seynd, hinzuschütten, von denen männiglich verwarnt wird laut unserer Gnädige Herren Brunnenordnung vom 9. Mai 1725 in die Brunnen nicht zu schütten.

VII. Niemand solle befugt seyn, ohne vorher darzu erhaltene Erlaubnis einige Baumaterialien, es seyen Steine, Bauhölzer, Dihlen oder anderes auf die Almenten zu legen und die Straßen damit zu verstellen, diese besondere Erlaubnis solle von den Herren Lohnherren erteilet werden, als welchem die Obsicht auf die Almenten und die Sorge obliget, daß durch sothane Erlaubnisse die Straßen und Plätze nicht verstellet werden.

VIII. Bey Winterzeit, sonderlich wann die Grablin zugefroren seynd, sollen alle auf die Gassen gehende Wassersteine abbestellt, und nichts allsda ausgeschüttet werden; auch das Eis in denen Gassen nicht anderst als bey gelindem Tauwetter losgemacht und weggeschafft, darzu aber die Pickel und Kärste entweders gar nicht, oder doch mit aller Vorsicht wegen der Besätze, hingegen nur Besen, Schauffeln und Reüthauenen gebraucht werden; das Eis und der Schnee aus denen Häusern aber nicht auf die Gassen, sondern in die hierzu bestimmten Schuttlöcher, oder andere hierzu unschädliche Orte geworfen werden."

Aus dieser Verordnung ersehen wir also, daß die gesamte Straßenreinigung den Hausbesitzern anheim gestellt war unter der Beaufsichtigung des Staates. Da aber die Reinigung eines Platzes für dessen Anwohner eine allzu große Last gewesen wäre, so wurde schon sehr früh die Säuberung öffentlicher Plätze, wie z. B. des Kornmarktes, durch die Stadt angeordnet. Diese Arbeit wurde durch lange Jahre hindurch von den im Spital untergebrachten Armen besorgt [26], gleichsam als Entgelt für ihren Unterhalt; doch ist es leicht begreiflich, daß eine richtige und genügende Straßenreinigung durch diese Leute nicht ausgeführt werden konnte. Der „Verordnete der Polizei" sah sich deshalb gezwungen am 9. April 1766 folgenden Vorschlag [27] zu machen:

„Der Spittahlmeister läßt zwar den Korn-Markt bedörfenden Fahles durch die Armen, abgelebten, schwächlichen und zwar nicht ohne Anstoß vieler wackerer Burger säubern und wischen . . . Es sollen dies daher die Handwerker des Lohnamtes übernehmen."

Für die übrigen Plätze der Stadt schlägt er die „Kohlen-

[26] Fechter, Erdbebenbuch der Stadt Basel, S. 28.

[27] Bauakten H 13.

berger“ oder dann „die auf dem St. Jakob Schänzlein gefangenen Strolche“ vor.

Diese Arbeit wurde in der Folge dem Schellenwerk, dem Zuchthaus, übertragen. Man könnte nun glauben, daß die Strassenreinigung jetzt besser ausgeführt worden wäre, doch die immer und immer wiederkehrenden Klagen beweisen uns das Gegenteil. So ist es nicht verwunderlich, daß auch die Privaten der Verordnung vom Jahre 1766 vielfach gar keine Beachtung schenkten.

Im Jahre 1780 sah sich der Rat veranlaßt, den Bürgermeister der Kleinen Stadt anzufragen,[27] wieso der Verordnung wegen Sauberhaltung der öffentlichen Straßen und Plätze dort keine Folge geleistet werde und erhielt darauf die Antwort:

> „daß das daher rühre, daß die mindere Stadt neben verschiedenen unvermoglichen Burgern mit einer großen Menge fabrique-Arbeitern angefüllt, die allen Befehlen nichts nachfragen.“

Seit dem Jahre 1799 wurden alle öffentlichen Plätze nur noch durch das Schellenwerk gereinigt. Trotz wiederholter Klagen kam es jedoch seinen Verpflichtungen nicht nach und so machte der Unterregierungsstatthalter den Vorschlag, den Platz vor dem Gemeindehaus einem Privatmann zur Reinigung zu übergeben.[27] Doch bis es dahin kommen sollte, verging noch einige Zeit. Erst die am 2. März 1832 bestellte Cholerakommission griff nun zu energischen Maßnahmen zur Sauberhaltung der Stadt. So erwirkte sie 1838 den Ratsbeschluß, daß die Straßen zweimal in der Woche zu reinigen seien.

Als sich 1854 die Cholera der Stadt Basel immer mehr näherte, erließ der Rat am 20. Sept. 1854 eine „Verordnung betreffend besonderer Aufsicht über Reinlichhaltung der Häuser“ und darin wird bestimmt, daß die aufgestellte Cholera-Kommission einen besonderen „Ausschuß“ ernennen soll, welcher in Verbindung mit der Polizeidirektion die geeigneten Untersuchungen anzustellen hat, über alles, was dem Ausbruch der Krankheit oder deren Verbreitung förderlich sein könnte.“ Der Cholera-Ausschuß, bestehend aus den Herren Dr. L. De Wette, Physikus, Dr. J. Heimlicher und Dr. G. Bischoff, Polizeidirektor, benützte nun seine außerordentliche Vollmacht, um mit Pflichteifer und grosser Aufopferung die sanitätspolizeilichen Uebelstände der Stadt zu verbessern. In Bezug auf die Reinhaltung der Straßen bestimmt er am 6. November 1854, daß versuchsweise die Straßen längs des Birsigs von besonders hiefür angestellten Arbeitern zu reinigen sind. Als Neuigkeit für Basel wurden vom Ausschuß

unter dem gleichen Datum die Kehrichtwagen eingeführt,[28] die zunächst nur im Birsigquartier verkehrten.

Als dann mittlerweile im Juli 1855 die Cholera ausbrach, verordnete der Cholera-Ausschuß, daß alle Straßen im ganzen Stadtgebiet wöchentlich dreimal zu reinigen seien und die Kehrichtwagen nicht mehr blos im Birsigquartier, sondern in der ganzen Stadt verkehren sollten. Zu diesem Zweck wurde der Wagenpark um 6 große Abfuhrwagen und 2 kleine Handkarren vermehrt. Das Bauamt ließ mit vermehrten Arbeitskräften den Kornmarkt, Fischmarkt und Kaufhausplatz ebenfalls dreimal wöchentlich säubern.

Nachdem die Choleraepidemie vorbei war und mit ihr die segensreiche Einrichtung der außerordentlichen Vollmacht des Cholera-Ausschusses, galt es, die Straßenreinigung und die Kehrichtabfuhr auf eine gesetzliche Basis zu stellen.

Zu diesem Zweck arbeiteten Bauamt und Rechnungskammer einen Entwurf aus. Laut Bericht der Rechnungskammer vom 18. November 1855 sollte zur Bestreitung der Kosten der staatlichen Straßenreinigung eine Häusersteuer eingeführt werden.[29] Diese Lösung der finanziellen Seite der Kehrichtabfuhr und Straßenreinigung war jedoch dem Großen Rate nicht genehm und er wies das Projekt an den Stadtrat zurück. Der Cholera-Ausschuß machte nun in seinem Schlußbericht darauf aufmerksam, daß die Sache nicht auf die lange Bank geschoben werden dürfe und stellte deshalb den Antrag, es solle die Strassenreinigung von Staates wegen an die Hand genommen werden und nach einer bestimmten Probezeit über die finanzielle Beteiligung des Staates, der Stadt und der Privaten entschieden werden. Ferner sollen die Kehrichtwagen weiter beibehalten werden und da dadurch die Schuttkänel überflüssig sind, wird beantragt, die jetzt noch bestehenden Känel beim Urbanbrunnen, beim Augustinerbrunnen und am Harzgraben zu schließen. Doch die erhoffte staatliche Straßenreinigung sollte noch nicht so schnell verwirklicht werden, denn die Verordnung vom 7. Februar 1857 schreibt vor, daß jeder Liegenschaftsbesitzer vor seinem Hause die Straße reinigen müsse und zwar in den verkehrsreichen sechsmal, in den weniger begangenen Straßen dreimal in der Woche. Eine Neuerung brachte die Verordnung vom Jahre 1869 (31. März). Nach ihr zerfallen die Straßen in zwei Kategorien, nämlich in gepflasterte und asphaltierte einerseits und in makadamisierte anderseits. Die Säuberung der erstern liegt wie von alters her den Eigentümern der angrenzen-

---

[28] Generalbericht des Choleraausschusses an den Kleinen Rat, Basel 1856.

[29] Bauakten H 13.

den Liegenschaften ob, währendem die Makadamstraßen von den Straßenwarten gereinigt werden. Da nun die Asphalt- und Pflasterstraßen größtenteils in der Altstadt liegen und die Makadamstraßen in den neueren Quartieren, hatten die Bewohner der letzteren Stadtteile den großen Vorteil, daß sie sich nicht um die Straßenreinigung kümmern mußten. Es ist klar, daß diese ungleiche Belastung der Liegenschaftsbesitzer viel Unzufriedenheit zur Folge hatte.

In den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts nahm Karl Sarasin als Vorsteher des Baudepartementes die Sorge für die Straßenreinigung energisch in die Hand. Es wurde ein Vertrag mit der Grellinger Gesellschaft für Wasserversorgung abgeschlossen betreffend Lieferung des nötigen Wassers zum Strassenspritzen und Spülen der Dolen (3. Februar 1866).[30] Eifrig wurde eine Lösung der Frage diskutiert analog der staatlichen Straßenreinigung in Paris und Lyon. Doch alle Projekte scheiterten daran, daß die finanziellen Lasten nicht ausschließlich durch den Staat getragen werden konnten, da der Staat bereits genügend durch die Kosten der Kehrichtabfuhr belastet war, die immer größeren Umfang annahm, weil die neueren Quartiere energisch auf eine vermehrte und regelmäßige Kerichtabfuhr drängten. Laut Beschluß des Regierungsrates vom 16. Februar 1884 wurde auf eine Petition der Hausbesitzer der Greifengasse verfügt, daß das Baudepartement versuchsweise die Reinigung der Greifengasse übernehmen solle, falls die Hauseigentümer sich verpflichten würden, einen Kostenbeitrag von jährlich 2 Franken für jeden Meter Hausfassade zu leisten. Welchen Umfang die Kehrichtabfuhr inzwischen angenommen hatte, ersehen wir aus einem Bericht des Baudepartementes vom Jahre 1890, wonach bereits 21 Wagen die Straßen befuhren. Es mehrten sich rasch die Gesuche um Uebernahme der Straßenreinigung durch die Stadt, so z. B. von den Anwohnern der Gerbergasse, Freienstraße und Sporrengasse, Aeschenvorstadt und Steinenvorstadt.

Endlich am 9. November 1891 wurde durch den Großen Rat der Beschluß gefaßt, daß die Reinigung der Straßen und die Kehrichtabfuhr verstaatlicht werde, wobei aber die Liegenschaftsbesitzer einen Teil der Kosten und zwar 20 Cts. von 1000 Franken des Brandversicherungswertes zu bestreiten haben sollten. Beseitigung von Eis und Schnee blieb Pflicht der Anwänder. Dieses Gesetz hat heute noch Rechtskraft.

Das ganze Straßenwesen inklusive Reinigung steht seit 1891 unter der Oberaufsicht des Baudepartementes. Letzteres leitet

[30] Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk, 103. Neujahrsblatt 1925 der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen.

die Arbeiten in umsichtiger Weise und sucht durch Einführung technischer Neuerungen jederzeit die Reinhaltung der heute in der Mehrzahl asphaltierten oder gepflästerten Straßen zu vervollkommnen.

Heute besteht in Basel folgende Regelung des Abfuhrwesens:[31]

Die ganze Arbeit der Reinigung geschieht in Regiebetrieb, der jedenfalls vom hygienischen Standpunkt aus betrachtet der billigeren Akkordarbeit vorzuziehen ist.

Im Jahre 1926 betrugen die Kosten für die Straßenreinigung der Stadt Basel inklusive Besprengung und Teerung Fr. 1,567,000.—.

In der Innerstadt wird vor der eigentlichen Säuberung der größte Unrat durch Lutocars gesammelt, hierauf werden die Straßen durch Hydranten abgeschwemmt. In den Straßen der äußern Stadtteile sammelt man den zusammengewischten Kehricht in Einspännerwagen. Jedem Wischen geht eine Besprengung voraus. Basel besitzt heute neben 11 Pferdesprengwagen, 3 Automobilsprengwagen, 1 Straßenbahnsprengwagen, sowie 36 Handsprengwagen, die im Sommer auch zur Verminderung der Staubplage dienen. Im Winter verwendet man bei trockenem Frostwetter zur Bindung des Staubes Oelmulsionen.

Die nachfolgenden Zahlen aus dem Jahre 1926* gestatten einen kleinen Einblick in die Art des Straßenabgangs:

Straßenkehricht	m^3	19773 =	55,8%	(hauptsächlich Pferdemist u. and. tierische Exkremente)
Straßenschlamm	m^3	623 =	1,8%	
Staub	m^3	413 =	1,2%	
Schnee	m^3	14629 =	41,2%	
Total	m^3	**35438 =**	**100,0%**	

Der Straßenkehricht Großbasels wird in verlassene Kiesgruben geführt, derjenige von Kleinbasel an den Kehrichtrampen am Rhein dem Fluß übergeben.

Für die Hauskehrichtabfuhr gilt ebenfalls, wie für die Strassenreinigung, die Verordnung vom Jahre 1891. Diese verlangt eine zweimalige Abfuhr per Woche und zwar zwischen 7 und 8 Uhr vormittags. Es wird jedoch heute im ganzen Stadtgebiet eine dreimalige Abfuhr in der Woche durchgeführt.

Laut der Verordnung müssen beim Herannahen der Wa-

---

[31] Moor Karl, Schweizerische Zeitschrift für Straßenwesen, Jahrg. 8, No. 4, S. 48 & ff.

* Mündliche Mitteilung von Herrn Gerspach, I. Aktuar des Baudepartementes.

gen die Kehrichtgefäße vor die Liegenschaft gestellt werden. Es hat sich jedoch die Unsitte eingebürgert, daß viele Einwohner ihre Abfallbehälter bereits am Vorabend vor den Hauseingang stellen. Es geschieht daher nur allzu leicht, daß der Inhalt auf die Straße gelangt, sei es, daß die Kehrichtgefäße umgestoßen oder von Hunden durchstöbert werden, sei es, daß der Wind denselben fortführt, zumal die Behälter größtenteils unverschlossen sind. Eine Enquête vom Jahre 1925 durch das Straßeninspektorat ergab eine Gesamtzahl von 40596 Gefäßen; davon waren:

6546 mit Deckel versehene Eimer aus Eisenblech,
22730 Blecheimer ohne Deckel,
10141 Kisten und Kübel aus Holz,
908 Körbe,
271 Kartonschachteln.

Eine gründliche und den hygienischen Anforderungen entsprechende Abhilfe kann nur die obligatorische Einführung des eigentlichen Mülleimers, System Ochsner, bringen, wie ihn die Stadt Zürich in Gebrauch hat.[32]

Die Abfuhr wird in Basel durch 53 gedeckte Zweispännerwagen, die von Landwirten der Umgebung geführt werden, besorgt. Die im Jahre 1926 abgeführte Kehrichtmenge betrug 61,000 m³.

Es ist verboten, Kehricht abzuladen am Birsig, Rümelinbach und Albanteich, während die Ablagerung in den Rhein erlaubt ist, wo Treppen an den Böschungen angebracht sind. Der Kehricht wird in die umliegenden Dörfer im Elsaß und in Baselland geführt und zu Haufen gelagert, wo er zur Vergährung kommt. Diese Haufen werden öfters von sogenannten „Naturforschern" durchsucht und ein Teil der Abfälle wandert durch diese Leute wieder in die Stadt zurück. Der große Nachteil des jetzigen Systems liegt aber vor allem darin, daß bei Ausbruch von Seuchen Schwierigkeiten für die Ausfuhr des Kehrichts entstehen. So wurde im Frühjahr 1922 bei einer Anzahl von Pokkenerkrankungen in der Stadt die Ausfuhr des Kehrichts nach Muttenz und Münchenstein von der Basellandschaftlichen Regierung gesperrt.

Vom hygienischen Standpunkt aus ist die einzig richtige Lösung der Kehrichtbeseitigungsfrage für den Kanton Basel-Stadt die Erstellung einer Verbrennungsanstalt, wie sie Zürich und Davos besitzen.

---

[32] Fluck J., Kehrichtabfuhr und Verbrennung, S. 159 in: Die Gesundheits- und Wohlfahrtspflege der Stadt Zürich, Zürich 1909.

B. Die Beseitigung der flüssigen Abfallstoffe.

Wie ich in der Einleitung meiner Arbeit bereits erwähnt habe, sind in der Kronengasse in der Stadt Basel Dolen aufgefunden worden von ähnlicher Bauart, wie die römischen Kanäle im benachbarten Augst, so daß wir annehmen können, daß die ältesten Dolen Basels nach römischem Vorbild erstellt worden sind.

Mit Zunahme der Bevölkerung der Stadt Basel und stetigem Wachsen des Gewerbestandes unter Verminderung der Landwirtschaft treibenden Einwohner, wo man also keine direkte Verwendung mehr für die Jauche besaß, war es für die Bewohner ein klar in die Augen springender Vorteil, die Jauche einer Dole zuzuführen, besonders wenn die Lage des Hauses an einem der beiden Berge — Münsterberg oder Leonhardsberg — das natürliche Gefälle unterstützte.

Wann diese Dolen erbaut worden sind, wissen wir nicht; sicher ist, daß der Großteil derselben in den Birsig mündete und der kleinere Teil vom Rümelinbach, vom Rhein und den Gewerbeteichen in Kleinbasel aufgenommen wurde.

Wie Wackernagel schreibt,[33] sind wir über diese Verhältnisse nur wenig unterrichtet, indem die Sorge für die Beseitigung der flüssigen Abfallstoffe als eine Sache der Privaten betrachtet wurde und die Stadt sich im allgemeinen nicht darum kümmerte. Trotzdem dürfen wir sagen, daß gerade Basel im Gegensatz zu andern Städten, wie z. B. Zürich, über ein verhältnismäßig großes Dolennetz verfügte, während in Zürich die sogenannten Ehgraben,[34] das sind lange, ca. 1 Meter breite, unbedeckte und mit Stroh gefüllte Graben, die sich zwischen den Häuserreihen hindurchzogen, den Dolen an Zahl weit überlegen waren.

Schon Theodor Zwinger erwähnt in seiner Methodus apodemica vom Jahre 1577 die Kloaken Basels:[35]

> „Cloacae urbis ut non structurae magnificentia, frequentia saltem observatu dignae, in Rhenum, Birsecum desinentes, quibus suspenditur, quodammodo subternavigabilis urbs redditur, ut olim Roma."
>
> (Zu deutsch: Die Kloaken der Stadt sind zwar keine Prachtbauten, aber zahlreich und sicherlich der Beachtung wert; sie münden in den Rhein und Birsig, liegen unter der Stadt, und diese ist gewissermaßen, wie einst Rom, mit unterirdischen Kanälen versehen.)

---

[33] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, Bd. 2, I. Teil.

[34] Gesundheits- und Wohlfahrtspflege der Stadt Zürich, Festschrift gewidmet von der Stadt Zürich 1909, S. 136 & 156.

[35] Zwinger Theod., Methodus apodemica Basileae 1577, S. 199

Auch Petrus Ramus rühmt die unterirdischen Kanäle Basels wie folgt:

„Sub terra vero structurae formicum ac testudinum, ab munditiem urbis corradendis undique et abluendis fordibus per urbem totam plurime Birsulam accipiunt: qui interdum (ut anno 1528) inundatione sua urbis vallem pene obruit: ideoque licet exiguus attamen amplis et variis ductibus dividitur, singulisque hebdomadis per vallis vias ad pavimentum converrendum expurgandumque deducitur: et tamen subterraneae machinationes istae urbem quondam anno 1356 ingenti terrae motu anu sexaginta vicinis arcibus afflictam prostratamque videntur etiam a tali calamitate imposterum liberiorem reddidisse. Itaque hoc unum meo quidem iudicio praecipuae suspiciendum est, praecipueque celebrandum. Etenim ex operibus urbis Romae Plinius cloacas a Tarquinius factas et ab Agrippa restitutas suffosis montibus septemque corrivatis auribus, ad rapiedum aufferendumque omnia coactis ita celebrae ut nullam neque maius neque mirabilis arbitretur. Erga Basilea tamquam illa pensilis et subternavigabilis Roma cloacis expurgatur et abluitur."

(Zu deutsch: Der Birsig wird vielfach durch unterirdische überwölbte Kanäle geleitet, um die Stadt zu reinigen, indem überall in der ganzen Stadt die Abfälle gesammelt und fortgeschwemmt werden. Er bedeckt zuweilen (wie z. B. im Jahre 1528) durch seine Ueberschwemmungen beinahe alle Niederungen der Stadt. Daher wird er, obgleich an und für sich schon klein, doch in mehrere und verschiedene Leitungen geteilt, und wird in sieben einzelnen Leitungen durch niedriger gelegene Straßen der Stadt zum Ausfegen und Reinigen der Gebäulichkeiten geführt. Und dennoch scheinen diese unterirdischen Vorrichtungen, die Stadt, welche einst im Jahre 1356 durch ein ungeheures Erdbeben samt nahezu 60 benachbarten Bogen beschädigt und niedergeworfen wurde, sogar vor einem derartigen Unglück künftighin gewissermaßen bewahrt zu haben. Daher muß jedenfalls meines Erachtens dies Eine hauptsächlich unternommen und verbreitet werden. Denn Plinus preist von den Werken der Stadt Rom, die von Tarquinius erbauten Kloaken, die von Agrippa wieder hergestellt wurden und bei deren Bau Berge duchbohrt und in sieben Gängen zusammengeleitet wurden, um alles mitzunehmen und fortzuführen, so sehr, daß er kein Bauwerk für größer und bewun-

[36] Petri Rami, Basilea ad Senatum et Populumque Basiliensem, Basilea 1571.

dernswerter hält. Also wird auch Basel gerade wie jenes Rom durch gewölbte und unterirdische Kloaken reingefegt.)

Diese Schilderungen mögen übertrieben sein, sie zeigen uns aber doch, daß für damalige Zeiten ein solches Dolennetz etwas Besonderes war.

Da der Bau und der Unterhalt der Dolen Privatsache war, ist es leicht begreiflich, daß gar oft Streitigkeiten ausbrachen, die dann eine gerichtliche Erledigung fanden. Das zuständige Gericht war das Fünfergericht. Die Urteile dieses Gerichtes sind es nun, die uns einen Einblick in die Verhältnisse des Dolenwesens gestatten.

Zum ersten Male finden wir das Fünfergericht im Jahre 1300 erwähnt. Der Rat gab dann diesem Gericht am 22. Oktober 1360 folgende Ordnung, wahrscheinlich eine Erneuerung einer bereits früher bestehenden:[37]

„Burgermeister und Rat tuon kunt, das wir mit willen und gunst des erwirdigen unsers gnedigen herren byschof Johanes von gottes gnaden ze Basel, usere herren der tuomherren, der gotzhisdienstmannen und der burgern gemeinlich dur nutzes und frides willen geordent und gesetzet hant, das die rete aller jergliches funf erber manne einen ritter und vier burger uber die buwe ze Basel welen und kiesen sullent und das ouch den selben funfen menglich gehorsam sol sin umbe alle die mißhelli und stoesse, so von buwes wegen zwischent iemanne in der stat, in den vorstetten un inrent den crutzen moechte uf gestan. Und wes si ouch einhelle werdent und erkennent umbe die stoesse, so man von buwes wegen fur si bringet und an si kumet, das sol man stete han und vollefueren. Wonde ouch die funfe, so jergliches erkosen wedent, sweren sullent einen eit ze den heiligen ze erkennende und ze sprechende umbe alle sachen und stoesse, derman si kunt von buwes wegen, nieman ze liebe noch ze leide noch dur miet noch mietwan, so verre si sich verstant, dar zuo ieder man recht het ane alle geverde. Wa ouch die funfe umbe dehein sache von buwes wegen deheinest missehelle wurden, wes denne drie under inen sich erkennent und einhelle werdent, des sullent die zwene volgen."

Die Fünfer entschieden also in allen Baustreitigkeiten, nahmen auch in vielen Fällen Augenscheine vor. Den Urteilsspruch teilten sie dem Rate mit, der als Bestätigung sein großes Siegel daran hängte.

Aus der großen Zahl der privaten Streitigkeiten über Dolen

[37] BUB. IV. (Basler Urkundenbuch, Bd. IV), Orig. Stadt-Urk. No. 330.

will ich einige Urteile des Fünfergerichtes herausgreifen, die mir von allgemeiner Bedeutung zu sein scheinen.

Als erstes möge hier angeführt sein der Spruch der Fünfe über Reinhaltung der Abwasserdole des Richtbrunnens vom 26. November 1420.[38] Bereits 10 Jahre früher wurde von ihnen ein ähnliches Urteil gefällt.[39]

Bürgermeister und Rat der Stadt Basel verkündeten den Spruch der Fünfe:

„daz si einhelleclichen erkennt haben und uebereinkommen sien, das der funferbrief, der da wisende sie, wie die meistere der Gerwerzunfte den Richtbrunnen vor irem zunfthause gelegen rumen, dazuo wie sy und andere, die dasselbe abewasser nuczen und bruchen, von der tholen wegen, so davon in den Birsich gangen, sich halten soellen, und der da geben sie des nehsten mentages nach mittervasten, des jares als man zalte nach Crists geburte vierczehenhundert und zehen jare, mit allen sinen puncten und artickeln, nach demme er denn innhalte und wise bii sinen kreften bliben soelle. Als denn under den husern, so gelegen sient zer obern siten der Gerwergassen, wider sant Lienhartsberg ein tholen sie, die obenan bii Henman Rinlins des kannengießers unsers burgers und ratesgesellen huse iren anefang und undenan nebent dem schuczbrett ze nehst an dem Richtbrunnen iren uszgang habe und denn furbaz durch die niderntholen mit irem flusse in den Birsich fließende sient, da haben si ouch einhelleclichen erkennt und sien uebereinkommen, daz alle die, so uoff derselben tholen gesessen sint, und der nachkommen dieselbe thole, so verre denn ir iegklichs hus begriffen habe, in eren halten und die einest zem monat helffen rumen und sufern soellen von dem anefange ires influsses uncz undenan usz in den Birsichs ze ende ires uszflusses, dazuo ouch alle die, so das abwasser desselben Richtbrunnen bruchent und nuczent, sy sient obwendig oder nydwendig dem Richtbrunnen gesessen, one alle widerrede beraten und beholffen sin soellent, solich rumunge und suferunge ze tuonde. Und das wir burgermeister und rate ze Basel ouch schaffen und bestellen soellen, das die wasserlute des obern Birsichs inen goennen und erlouben dasselbe wasser einest zem monat ze nemmende nach ire notdurft und durch dieselbe thole ze richtende, umbe das si dersterbasz gerumpt werden und die erbern lute dirre erkantnisse gnuog gesin moegen. Ir dheins, so

[38] BUB. VI, S. 114, Orig. Gerbern Urk. No. 8.
[39] BUB. VI, S. 20, Orig. Gerbern Urk. No. 5.

uof derselben tholen gesessen sint, soellen ouch weder escher wuschete oder anders, das den flusse gehindern moege, in dieselben tholen nit werffen noch schutten wenig noch vil in dehein wise. Und wo daz daruber beschehe, und welhe ouch ze rumende in der wise, als davor begriffen ist, nit hilfflich werent, da soelle von besiczer des huses, von denen oder in der husere solichs verhandelt wurde, funf schillinge phenninge one gnade ze besserunge genommen und die Clausen Wigman dem gerwer unserm ratesgesellen, der jecz dazuo geordent sie, oder einem andern, der harnach dazuo geordent werde, geben werden alle widerrede geverde und argeliste genczlich harinn uszgeslossen."

Aus dem Urteil geht hervor, daß die Anwohner der Dole den Unterhalt derselben auf gemeinsame Kosten zu bestreiten hatten. Als eine besondere Vergünstigung müssen wir es ansehen, wenn den Benützern der Dole erlaubt wird, das Wasser des Rümelinbaches zum Schwemmen der Dole zu benützen. Ferner verordnen die Fünfe, daß die Dole jeden Monat einmal gereinigt werden müsse.

Wie lange und in welchem Maße dieser für damalige Verhältnisse recht strengen Bestimmung nachgelebt wurde, wissen wir nicht, wir dürfen jedoch im Vergleich zu den Verhältnissen an andern Dolen annehmen, daß die Bürger in dieser Beziehung nicht allzu gehorsam waren. Nicht nur aus Bequemlichkeit, sondern vor allem aus finanziellen Gründen, da ja die Räumung einer Dole auf Kosten der Anwänder zu erfolgen hatte, ließ man der Sache den Lauf, so lange es irgendwie anging. Nur wenn die Nasen der Anwohner durch fortwährenden Gestank allzu stark beleidigt wurden, sah man sich gezwungen, eine Räumung der Dolen vorzunehmen. Es kam nun nur allzu häufig vor, daß für die Kosten der Räumung niemand aufkommen wollte, und wenn dazu noch bauliche Verbesserungen angebracht werden mußten, hielt sich keiner der Anwohner für verpflichtet und verantwortlich, für den Unterhalt der Dole zu sorgen und ein jeder suchte die vermehrten Kosten auf den andern abzuwälzen. Als Beispiel hiefür führe ich das Urteil der Fünferherren an über den Streit zwischen der Schiffleutenzunft[40] und den:

„Jutten in allen husern, so da gangen uber die tholen, so da anhept an dem ortt, da Metzerlerin die brotbeckin innsitzt genant zum Schotten, und endet under dem stuol des huses genant zue der Lerchen . . . und usgat under der obgedachten schifflutten huse in den Rhyn.

---

[40] BUB. VIII, S. 296, 11. Mai 1470, Orig. Schiffleuten Urk. No. 12.

Die Zunft klagt, diese Leute hätten die Dole aufgebrochen und geräumt, aber

„under irem huse nit wider zuogemacht, daburch sy in irem huse, deßglich froemd und heimisch lutt, so an die Schifflende kement, großen getrang durch den bösen und unreynen geschmack liden muestent."

und es sollte erkannt werden, daß die Leute „das vermachen", worauf diese antworten, sie hätten

„ir tholen gerumpt, ouch die ding gefuert und bracht bis fur die stattmuren us,"

womit sie genug getan zu haben meinen,

„angesechen das die schifflutt ir huse daruber gesetzt und und die allmend uberbuwen hettint."

Es wird erkannt, daß die Parteien

„den selben ußfluß gemeinlich von der muren bis in den Ryn ettwas tieffer mit einem steynen boden vassen und dannethin welben, ouch mit einem absatz wider den Ryn und Rynsfluß fur das sand und gryen machen und yettlich teil obgemelt desselben gebuws halben costen haben und ußrichtten söllen."

Zahlreicher noch als die Urteile in privaten Angelegenheiten sind die Entscheide der Fünferherren in Streitigkeiten zwischen Privaten und Vertretern der Stadt, den sogenannten Bau- und Lohnherren, die wir in einer Urkunde vom Jahre 1339[41] zum ersten Mal wie folgt erwähnt finden:

„Ouch sullent zwene erber manne uswendig rates sweren uber der stat buwe und nutes ze buwende. wonde daz der stat wol kumt. Und sol man ouch die bumeistere endern ie zem jare."

Diese Bauherren waren die Leiter des städtischen Bauwesens, daneben übten sie als Vertreter der Stadt das Amt der Baupolizei aus und waren somit die Aufsichtsbehörde über den der Stadt gehörenden Grund und Boden. Nur zu oft hatten die Bauherren den Stadtboden, d. h. die Almend, gegen Uebergriffe von Seiten der Privaten zu verteidigen, dies vor allem am Birsig.

Auch wegen der Dolenverhältnisse lagen sie mit den Bürgern häufig im Streit und mußten oft den Entscheid des Fünfergerichtes anrufen. Um einige der wichtigsten Urteile anzuführen: So verkündeten Bürgermeister und Rat im Jahre 1440 folgenden Urteilsspruch:[42]

„Wir Arnolt von Ratperg ritter burgermeister und der

---

[41] BUB. IV, S. 136, Abschrift des XIV. Jahrh. im Roten Buch 335.
[42] BUB. VII, S. 7, Orig. Stadt-Urk. No. 1239, 4. Mai 1441.

rate der statd Basel tund kunt menglichem mit disem briefe, dz fuer uns kommen sint die erbern Martin von Wildeg der seyler, Jacob Lampenberg, Hanns Felse genannt Seytenmacher, unser ratsgesellen, Hennslin Muller der zimberman und Claws von Hiltalingen der muerer, unser burger, die funfe so von unser stette wegen uber die buwe geseczt sint, und hand uns geoffenet und verkundet: Als die ersamen Werlin Ereman und Hanns Bremenstein, bede unser ratsgesellen und lonherren, als von unsern und gemeyner stette wegen zu den fromen vesten her Hannsen Richen von Richenstein, her Bernharten von Ratperg, ritteren, als von siner swester frowe Violin von Ratperg wegen, Clawsen von Baden und Ruedolff Dietelsperg geklagt hettent und sy begertent mit ir urteil dazu ze wisen, dz sy die tolen, so uszer und von iren huseren by einander gelegen in unser statt Basel uff sant Martins berge uncz uff die Rinhalden obendig wilent Burchart Zibelen seligen hus uszgat und aber daselbs an gemeyner strasze ingefallen were, widerumbe zumachen und die strasze daselbs, als die vorgewesen were, ebenen soltent, umb dz man nach notturft do uff und abe gefaren und wandelen mochte. Dawider aber der obgenant her Hanns Riche in namen sin selbs und aller dere, so uff derselben tolen gesessen sint, rette und sprache, sy getruwetent nit, dz sy dieselben tolen an gemeyner strasze zebuwen oder in eren ze halten verbunden werent, wand doch semlicher gebreste der tolen dazegegen nit von irem verwarlosen, sunder von mengliches uff und abe faren und rosselen und ouch andern sachen, die gemeyner stette halp zugiengent, kommen were. Also nach rede und widerrede von beden obgenannten parthien bescheen hettent sy eynhelliclich mit ir urteil erkennt: sittemmole die tole davor gemeldet von den obgenanten husern und umb derselben huser inwoner nutz und notdurfft willen under gemeyner strasze hin iren uszflusze ze habende gerichtet were, und es aber nie gehort noch harkomen were, dz gemeyne stat semlich tolen, so von nutzes wegen eyncziger personen under gemeyner strasze hin gerichtet sint, gebuwen oder in eren gehalten habe, dz ouch darumbe die obgenanten her Hanns Riche und alle die personen, so ir privaten stule uber dieselben tolen hant, die obgemeldeten tolen in gemeyner koster, ieglicher nach margzale, widerumbe zumachen lassen und die in eren halten sollent; were aber dz nit ir meynunge, so mogent die obgenanten unser lonherren in der stette nammen dz loch, so also ingefallen ist, verwerffen und satt

machen lassen, umb dz nach als vor desuff und abe menglich gewandelen moge. Und wannd die obgenanten funfe dz alles, so vorgeschriben stat, erkennt hand, harumbe so wollent wir und gebietent ouch, dz man dz also veste und steate halte und dawider nyemand tue in dhein wise, alle geverde harinn genczlich vermitten. Des zu urkunde hand wir unser stette ingesigel getan hencken an disen brieff, der geben ist uff donrstag nach des heilgen cruczes tage in dem Meyen do man zalte nach unsers herren Cristi geburt vierzehnhundert vierzig und ein Jar."

In einem Streite zwischen dem Amtmann und Lohnherrn Hanns Sattler und Heinrich Jungerman, Kaufmann, Heinrich Guldinknoph Schumacher, Claus Meylin Schneider, diesen dreien im Namen [43]

„aller der personen und stulen der husern, so zu der tolen, die denn in sant Martinsgeßlin gen der fleischschale her abegat, gewandt sint, und ire stule darzuo und daruff dienende hant,"

sagt der Lohnherr, daß in der Martinsgasse

„die tole ingefallen und ein loch aldo were" und verlangt, daß jene Personen die Ausbesserung vornehmen sollen, während diese behaupten: „das getruwetent sy nit und were das sach, das semlich loch under allen iren stuelen ingefallen und sy die werent, die in unlangem dieselbe tole under allen iren stuelen gerumpt gemacht und nach dem besten versehen hetten. Und sydmolen ein semlichs uff einer ratsalmende und under allen stuelen ingefallen, ouch ein tuchel da abher von sant Martins brünnen uncz in der reten schale dienende und die selben rete die sient, so solichs offt und dick der tucheln halb uffbrechen ließent, harumb so hofften sy," daß der Lohnherr das Loch „ wider vermachen und versorgen sölte und sy nit; denn solten sy, so er oder ander von eins rats wegen oder der tucheln halb eins solichs uff ließen brechen, so dick vermachen in irem costen, das wurde inen ze swer, were ouch nie gehoert worden noch ein semlichs also harkomen."

Die Fünfer entschieden jedoch zu Gunsten des Lohnherrn und Rates.

Hanns von Flachslanden beurkundet den Spruch der Fünfe in dem Streite zwischen: [44]

„Conrat Slewitzer priester und cappelan uff Burg und Ruodolff von Buttikon, sy bede an statt und in namen aller der personen, so uff der tolen gesessen sint und ire stule

[43] BUB. VIII, S. 100, Orig. Stadt-Urk. No. 1684, 2. Okt. 1460.
[44] BUB. VIII, S. 123, Orig. Stadt-Urk. No. 1716, 16. April 1461.

daruff dienende hant, die denn hinter sant Uolrichs kilche zenehst im geßlin zwuschent herr Heinrichs von Ramstein ritter, ouch Burckartz und Hennmans von Ramstein gebrueder hofe enmitten durch abhin unz in die Rynhalde gat, uff ein und Hanns Sattler diser zyt unser lonherre in nammen und von wegen sins ampts am andern teylen. Als denn die erstgemelte tole enmitten in der gassen nemlich vor herr Heinrichs von Ramstein hof ingefallen ist, da hettend herr Conrat Slewitzer und Rudolff von Buttikon gemeyndt, sydmolen semlich loch uff offener straß und uff der stat almende ingefallen, ouch an den ennden were, da mengklich, arm und rych, sin wonen und wesen hette und haben mueste sunder iren zoll davon neme, was man denn da uff und nider furte, es were mit karren und anderm, so were ouch ein wasser in semliche tole durch der statt wercklute geleytet worden, das vormals sinen gang einen andern weg gehept und nit in die tole geflossen were, deßhalb ouch die tole zuo kurz, sunder unden am ußgang abgeslyssen und gebrochen sie, dadurch herr Heinrich von Ramstein insunders an einer siner muren daselbs großer schaden ufferston moechte, wa das nit furkomen wurde; da hofftent sy, das der lonherr obgenant semliche tole bede unden und obenan wider vermachen, sunder in mossen versorgen und versehen soelte, das niemand dhein schade davon keme noch ufferstuende. — Dawider derselbe Hanns Sattler von sins ampts wegen geantwurtet habe, er getruwte nit, dz ein semlichs billich were sachen halb, das der rat semlicher tolen ganz nutzit an den ennden bedörffte. Woelten sy in aber die tole ebenen und mit grundt ganz satt zuofüllen lassen, woelte er sy gern also vermachen. Sust so were nie gehört worden, das ein rat dhein tole in der statt Basel ye yemand vor gemacht hette, sy sient joch an wellichen ennden gelegen, der doch vil under den straßen werent, und soelte es nu darzuo kommen, wurde einen rat ze vil und gar wit berueren. Also nach verhörung clage und antwurte und nachdem die funffe semlich bräst an beden ennden, bede unden am ußgang der tolen und ouch obenan, eigentlich besehen, so habent sy mit irer urteyl erkannt, das der obgenant unser lonherr mit semlicher tolen an dheinen ennden ganz nutzit ze schaffen sölle haben sünder nit verbunden sin ein semlichs ze machen. Aber die personen, so uff derselben tolen gesessen sient und ire stuole daruff dienende hant, söllent alle in gemeynem costen die tole unden am ußgang erlenngern, sunder unz dadurch uffhin, so verre sy gat, besließen lassen und allenthalben zem besten und nach notturft ver-

sorgen und vermachen. Da solle ouch aller derselben coste uff alle stuele geleyt und geteylt, immossen das nach der statt recht von yegklichem stuol sin anzal genommen und gegeben werde."

Im Jahre 1531 haben die Fünferherren in dem Streite:[45]

„zwüschen dem spittalmeister an einem, den tolenmeister, ouch gemeinen ufsassen der tholen by den Barfuossen am andern und den lonherren am tritten theill . . . . . einhellig erkant, das die alltenn funfferbrieff, so durch den spittalmeister ingelegt, by allen iren . . . . crefften bestan . . . . und das nach besag der selbigenn ouch uß krafftt unnser stett unnd der funffen ordnung alle ufsassen der tholenn, wie die gat von der Barfuosser bruggenn, da sy iren influß inn den Birsich hatt, obsich hinuff dem obern arm nach bitz zu Eptinger brunnen unnd dem undern arm nach von Munharts badstuben hinuff bitz zu dem hus zum Schlegell, zu allen syten gesessenn stüll oder ror darinn gon habent, verpunden unnd nach anzall irer stülen oder roren schuldig sein sollent, jetz und harnach zu ewigen tagenn unnd zittenn den ußgang bedachter tholen, alls nemblich von Munharts badstubenn an, da sich beide arm theilen, bitz hinab in den Birsich alls ein ort, das beiden armen dienet, was doran ze pessern oder ze buwen jetzt oder inn kunftige zeitt notturfftig ist oder wurdeth, inn ir aller gemeinem costenn bessern buwen unnd in eren behallten sollendt. Was aber iettwederer arm von Munharts badstubenn uff allein begrifft, das soll jetwederer theil fur sich selbs inn seinem eignen costenn buwen bessern unnd in eren behallten one des andern theilß entgelltnuß. — Es soll ouch ein ieder der uffsässen sin tholenn an seinem ort, alls wyt ir iedes huses gerechtigkeit begrifft, bitz inn die gemeine tholen inn sein selbs costenn inn eeren behalten. Aber den costenn, so die benante tholenn, es sy inn dem gemeinen ußgang an einem oder beiden armen ze rumen, ietzt schon ufferlouffenn oder furohin zu kunfftigen zeittenn des rumens halben ufferlouffenn wurde, betreffen, ist erkant: Wenn hinfur beide arm, ir einer oder der gemein ußgang rumens notturfftig werdenn oder ietzunt werent, das solich murn allwegenn in aller obgenanter uffsaszen gemeinem costenn geschehen zugan unnd, ob einer oder der ander theill dyser zeitt des rumens halben ettwas costens erlitten, das derselbig cost ouch inn gemein zerleit und sampt dem, was furo ze rumen von nötten ist, durch alle uffsässen

[45] BUB. X, S. 126, Orig. Spital-Urk. No. 942, 31. Mai 1531.

beder armen nach iedes gepurenden theill bezallt werdenn. Und alls die schwellenn und besetze by Eptinger brunnen presthafftig, sollent die lonherren dieselbigenn in monatsfrist nach besag der allten funfferbrieven, so lang und breit die ietzigen sindtt, wider bessern und in irem costen one entgelltnuß der ufsassen widerum machen. Alls aber die ufsassen vermeindt, das die lonherren inen die gemeine tholen uff unser stett allmendt sollten helffenn in eeren haben, da ist erkant: Dieweil dise tholenn gemeinen ufsassen dient, das dann, wie obstat, die gemeinen ufsässen die fur sich selbs inn buw unnd eeren hallten unnd das die lonherren an solichem costenn, ouch die ufsassen den lonherren von wegenn des costens, den das gemein gut ietzt an der lantfeste by dem ußfluß der tholen erlitten, dyser zeit nutzit schuldig noch zu bezaln verpunden sein sollenn. Unnd dieweil numme der heuwet vorhandenn, darum man der straßen by dem Boumli nit manglen kan, sollent die, so uff bedachter tholenn obern arm, der, wie obstat, zu Eptinger brunnen gat, sytzendt, das loch der tholenn, so zu dem Boumli geoffnet, inn acht tagen widerum zumuren beschließen und vermachen, das man da faren unnd die strassen pruchen möge. Was aber verrer an dyser tholen, es sey inn einem oder dem andern arm oder ouch in gemeinem ußgang ze rumen und ze buwen ist, das alles sollent die ufsassenn, in massen davor geluttert stat, hiezwüschen sant Michels tag nechstkunfftig rumen buwen und vollenden, alles by pen funffzehen schilling pfeningen."

Wenn wir uns das Gemeinsame und das Wichtigste aus diesen Fünferurteilen vor Augen halten, sehen wir, wie die Bürger immer und immer wieder Anstrengungen machten, daß die Stadt an den Unterhalt der Dolen Beiträge leiste und zwar vor allem da, wo die Dole auf Almendboden lag. Aber die Fünferherren entschieden immer prinzipiell zu Gunsten der Lohnherren, die den Standpunkt vertraten, daß dies Sache der Privaten sei und daß die Stadt hiezu keine Verpflichtung habe.

Für die Erstellung einer neuen Dole hingegen mußte eine Bewilligung eingeholt werden, wenn die Dole unter einer Straße hindurch oder durch die Stadtmauer geführt wurde.

So bewilligte man dem Predigerkloster den Bau einer Dole in den Rhein durch folgende vom 1. Oktober 1477 datierte Urkunde:[46]

„Wir Hanns von Berenfels ritter burgermeister und der rate der statt Basel tund kunt menglich und bekennent offentlich mit disem briefe, als die wirdigen und andech-

[46] BUB. VIII, S. 421, Orig. Prediger-Urk. No. 1052.

tigen der prior und convent des closters Prediger ordens in unnser statt gelegen uns anbracht und zu erkennen geben hand, wie ir vordern und sy einen thurn zu einer privaten in irem closter mit costlichem buw gemacht, ouch darin ettlich wasserflueß gefurt, da aber derselb thurn lang zyt angestanden und der ußflueß verschuettet versessen und ganz benommen, das inen vast unkomlich und schedlich were, welichen thurn und privat sy zu dirr zyt gerumpt, den schaden erfunden, den sy aber on unnser gunstig verwilligung und hilff zu wenden nit vermochtent, uns deshalb mit allem fliß und ernst demutiklich gebetten inen von gnaden ze gonnen und ze verwilligen, denselben ußfluß durch unsern innren stattgraben zu graben und durch ein gewelbte tholen von demselben irem thurn und privaten biß inn den Ryn zu leitten und solichs in irem costen on all unnser entgeltnuß ze machen. Uff dieselb anbringung und bitt wir unnser ersam ratzbottschafft geordenet und den bevolhen die ding und anschlag des buws zu besehen. Und als die wider fur uns komen und uns des anschlags, des buws und alles handels bericht, so haben wir von sunder gunstiger lieb und willen, damit wir denselben vettern, ouch dem gemeinen convent geneigt sind, und von sundern gnaden inen gegonnt und verwilligt, gonnen und verwilligen inen ouch fur uns und alle unnser nachkomen in krafft dieses brieffs, also dz sy von dem gemelten irem thurn und privaten ein notturfftige redliche tholen durch unnsern innren stattgraben und mitten durch den graben biß in den Ryn graben und die mit einem starcken gewelb under der erden und rechter syge nach notturfft ze machen und ze versorgen, ouch das sy dieselb tholen und gewelb hinfur ewiglich in gutem nützlichem buw und eren on allen unnsern und unnser nachkomen costen schaden und entgeltnuß haben und halten, darzu das sy den wasserfluß, so oben durch den graben in irs closters wiger und die gemelt privat dienen ist nit wyter noch anders, denn sy das bißhar gebrucht hand, nemen und gebruchen und dem uberigen sinen fuergang lassen soellent, geverd und argelist vermitten."

Interessant ist auch folgendes Urteil der Fünfe von 1449, in dem trotz Einsprache der Lohnherren die Bewilligung zur Fertigstellung einer bereits im Bau begriffenen Dole erteilt wird:[47]

„Wir Hans Rot burgermeister und der rat der statt Basel tund kunt menglichem mit disem brief, daz fur uns

[47] BUB. VII, S. 347, Orig. Stadt-Urk. No. 1407, 21. Mai 1449.

kommen sind die erbern Claus Helprunn, Hans Gernler, Burckart Besserer, Hans Stuober der zimberman und Reinhart der murer, unsere burgere, die funff so von unser stett wegen uber die buw geseczt sind, und hand uns verkundt, wie daz Hans Guder, wonende in dem huse genant Gruenegk, gelegen zu Basel by der Barfuszen closter, als man von den gerwern zen Barfuszen gan will, uff dem ort gegen Boecklis des brotbegken seligen husz uber, ein tolen usz dem keller desselben huses durch die gemeine strasz, als man zer nuwen schal abhin gat, uncz in den Birsich understanden hette zemachen, die soelich wasser, so in den selben sinem keller under allen malen keeme und entsprunge, in den Birsich truge. Da aber der genanten unser statt lonherren von irs ampts wegen meintent daz Hans Guoder soelich tolen also durch die gemeine strasz und der statt almend uncz in den Birsich nit richten noch machen soelte, wand es harmals infallen und, als man die selbe strasz vast bruchte, schaden davon ufferstan moechte. Da so habent nu die obgenanten funffe soelichs eigenlich besehen und darumb erkennt, daz der egenant Hans Guder soeliche tolen, so er also angefangen hette ze machen, nach siner notdurfft wol machen und volbringen moechte, doch also daz er soelichs, so er da gegraben und uffgebrochen hette oder noch tuon wurde, von dem egedachten husz Gruenegk uncz in den Birsich in der masz widder zuo machen, daz beseczen und nach aller notdurfft in sim kosten versorgen soelle, daz harmals der gemeinen statt dehein schade davon ufferstande, ouch den uszgang derselben tholen, so durch die mur by der stegen die by Siglis husz in den Birsich gat, mit einem kannel versorgen, daz semmlich wasser, so von der egemeinten tolen kommen wird, der mur da durch der uszgang gebrochen ist und ouch der stegen daselbst deheinen schaden bringe und daz wasser sinen gang gehaben moege. Beschehi es ouch deheinest, daz soeliche tolen infiele, sich saczte oder sust dehein kumber davon ufferstuende, wie sich daz machen wurde, sol Hans Guoder, oder wer ye ze ziten daz husz Gruenegk besiczen wird oder inhette, in sim kosten widder schaffen gemachet und abgeleit werden. Und wand ouch die vorgenanten funff disz alles also erkent hand, harumb so wellent wir und gebietent daz also gehalten werden. Des zuo urkund so hand wir unser statt insigel tuon hengken an disen brieff, der geben ward an der nechsten mittwuochen vor sant Urbans tag da man zalt nach der geburt Cristi vierczehnhundert vierczig und nun jare."

Der Einblick in die Dolenverhältnisse, den uns all die an-

geführten Fünferurteile gewähren, wird vervollständigt durch die Dolenbücher.

Wir dürfen annehmen, daß jede größere Dolengemeinschaft solche Bücher besaß, da sie aber von Privaten geführt und daher nicht im Archiv der Stadt aufbewahrt wurden, sind die meisten verloren gegangen.

Einzig das Dolenbuch der Goldbrunnendole[48] ist uns erhalten, sowie das im Januar 1925 dem Staatsarchiv übergebene „Tholen Biechlin an Sanct Martins Gäßlin",[49] dessen erste Aufzeichnungen aber erst aus dem Jahre 1629 stammen.

Aus den Akten der Goldbrunnendole, die vom Andreasmarkt in den Rhein ging, ersehen wir, daß die Anwohner einer Dole sich zu einer Art Genossenschaft zusammenschlossen. Aus ihrer Mitte heraus wählten sie die „Tholenmeister", deren Aufgabe es war, Aufsicht über die Dolen zu halten und bei notwendig werdender Räumung oder baulichen Verbesserungen alle „ufsessen" zusammen zu berufen. In gemeinsamer Versammlung wurde dann beschlossen, was vorzunehmen sei und diesem Beschlusse hatte sich jeder der Anwänder zu fügen. Da dies vielfach nicht der Fall war, wurde im Jahre 1459 der Beschluß gefaßt, man wolle

> „den verordneten meistern über den goltbrunnen und den gantzen gewalt geben von aller gebresten wegen desselben goltbrunnens und die so frenenlich grobe ungeburliche dinge in den goltbrunnen werffen und die so nit daruber gehoret und den nit in eren haltent mit der gewonlichen besserungen ze straffen und darin nyemande ze schonen."

Damit war den Dolenmeistern das Recht gegeben, über Ungehorsame Bußen zu verhängen. Trotzdem kam es vor, daß besonders renitente Anwohner sich den Anordnungen der Dolenmeister widersetzten, sodaß sich dieselben gezwungen sahen, anno 1516 an den Rat der Stadt zu gelangen mit folgender Erklärung:

> „daß die ufsessen des goltbrunnens ze iren angesechnen gebotten berufft zu vil ziten ungehorsam sich erzeigent, desglichen als ein jeder, der ein stuhl auf dem fluß desselben Brunnen hat, von demselben sinem stull fronfastenglich en crutzen ze geben schuldig ist, und so unser stattknecht solich crutzen und ander gelt, das zu ziten uff sy

---

[48] Bauakten S. S. 3.

[49] Bauakten S. S. 2. (Nach Mitteilung von Frau Walter, welche das Dolenbüchlein dem Staatsarchiv schenkte, wurde dieses Büchlein im Hause Eisengasse No. 1594 gefunden, wo zu Anfang des 19. Jahrhunderts J. J. Walter-Basler wohnte.)

gelegt inzeziehen understatt, so haben sy sich dasselb gelt ze geben bißhar gewidert, da sy die Verordneten meister dhein ordnung haben, wie sy dieselben ungehorsamen gehorsam machen sollent."

Hierauf verkündete der Rat, daß er

„inen dise ordnung hynfur ze halten geben haben wolle. Nemlich das die verordneten Meister sollen Gewalt und Macht haben, einen yeden uffsessen by sinem eyd uns getan zu Irem angesechnen Gebott ze verkunden und so der, dem also verkundt ungehorsam wurde, alßdann demselben fur Ratt bieten lassen, da dann en ersamer Ratt sy zu beder sitt horen und nach verhorung deß handels alßdann was ein Ratt gutt syn bedunke, deßhalb erkennen und so ouch yemand der syn stul uff dem Goltbrunnen hat ein gelt uffgelegt, das von im by pen zechen schilling so wir daruff gesetzt abgefordert und aber derselb sich das ze geben widert, das dann sy die verordneten Meister durch obgenanten unsern stattknechten uns und für dieselb pen der zechen schilling von stund an pfender ußtragen und an unser offen Gandt gelegt und wie sich geburt daselbs verkoufft, damit menylich in gehorsam bracht werde."

Um das Bild über die Dolenverhältnisse zu vervollständigen, führe ich einige wichtige Bestimmungen aus dem „Tholen Biechlin an Sanct Martins Gäßlin" an. Für solche, die sich dieser Dolengemeinschaft anschließen wollten, galt die Vorschrift:

„Erstlichen wann yemants ein Sitz in solcher Tholen zu bawen begert, dessen Behausung zuvor kein gerechtigkeit darin gehabt, ist ihm zwar solches in seinen costen zu bawen vergonnt, er soll aber solche gerechtigkeit und weil die hauptdohlen mit großen costen gebawen und erhalten worden mit 5 Pfund gelts zu gemeien seckell bezahlen."

Ueber die Räumung und „Beschlieffung" der Dole wird bestimmt:

„Es sollen die geordneten Tholenmeister jährlichen oder wann es die Zeit erfordert die Tholen durch die Totengreber beschlieffen lassen . . und acht zu geben, ob solche Tholen, Sitz oder Höflein bawfällig oder ob yemants etwaß darin geworffen, alß holz, stein, häffen, wüscheten, so nicht darin gehörig.

Wann solche Beschlieffung fürgenommen würd, sollen die Tholenmeister allen besitzern die stunt anmelden lassen und bey 5 sh straff gebieten, yemants der Ihren bey ihren Sitzen warten lassen, darumb sie den Totengrebern anttwort geben können, wo sie etwas Mangels oder Straffwürdiges gefunden."

Das Räumen der Dolen und Abtritte war ausschließliches Recht der Totengräber. Seit wann sie dieses Amt innehatten, kann nicht genau festgestellt werden. In den Bestattungsakten [50] aus dem 15. Jahrhundert finden wir nachfolgende Eingabe der Totengräber:

„ . . . Nu ersam wyssen Herren wir clagen unß alß von den thurren und von den heimlikeyt die key uß floß haben das wir die uß muossen tragen, dar in haben wir fontten zu erstlichen zytten von fremthen lutten die das gerumpt haben in thollen und ach thurren oder in ander provethen darumb ir wol wyssen das wir alle jar eyn hirtten eytt muossen schweren als von den thollen wegen das wir das nemanß offenbaren wellen, darumb beytten wir uch lyben herren das wir eyn zuber willen lassen machen der alß vil innenheylt als eyn halb om dar durch yeder mercken mag das mir nemanß ober scheczen wellen das ist in anderren stetten recht. Nu bytten wir uch das ir erkennen wellen den dye weyte zu tragen darumb bytten wir uch das ir unß eyn zimlichen lon wellen scheuffen die weytte und die ferre als vil als von dem zuber zu tragen darumb lyben herren ist uch wol wyssen das in allen stetten das nemen darff thun dan die die darzu gesteilt sind und uch lyben herren das ist in anderren stetten ach recht ob eyner das that er wer wer er weytt en hantwerk man so schrib man in uß der zunfft darumb sint die toten greber gefrytt in allen stetten. Nu erberen leyben herren mir bytten uch ob es mocht gesin das nemen derfft zu den provethen gan dan wir allen und wie den ir uns eyn lon scheuften den weylten wir gern haben."

Die Totengräber mußten also einen Eid schwören, die Ausgänge der Dolen, welche durch die Stadtmauer hindurchgingen, geheim zu halten. Dies war, wie Wackernagel glaubt,[51] eine Vorsichtsmaßregel, um dem Feinde ein Eindringen in die Stadt auf dem Wege der Dolen zu verunmöglichen. Dafür beanspruchten die Totengräber das alleinige Räumungsrecht der Dolen.

Nach Peter Ochs [52] wurde im Jahre 1489 für die Totengräber durch den Rat der XIII eine neue Taxordnung aufgestellt:

„Wenn man sie begehrte Privaten, Tholen, Thürme zu räumen und säubern, von jedem Schuh 5 sh. Es soll auch künftigs niemand anders als die Totengräber, Privaten noch

[50] Bestattungsakten B. 9.

[51] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, S. 294.

[52] Peter Ochs, Geschichte der Stadt & Landschaft Basel, 1821, Bd. V, S. 195.

Tholen räumen und säubern; denn, wer das thäte, soll ihnen den obgenannten Lohn schuldig sein, es wäre denn Sache, daß einer so arm wäre, daß er zu lohnen nicht hätte, und sein Privat oder Tholen selber räumen und säubern wollte."

Die Totengräber hatten aber bereits früher schon das Recht, für die Räumung eines Abtrittes das „rumgelt" zu verlangen, wie dies aus einem Entscheid der Fünferherren vom 10. März 1467[53] hervorgeht:

Wenn „Heinrich Clingenberg" der Schuhmacher die beiden „heymlichen gemach und propheten" in seinen beiden Häusern „gegen dem spittal über zwüschent Johannes zuom Bilgerstab Wilhelm Scherers hüsern" benutzen will, er „das rumgelt" für beide zahlen soll, „als denn sölichs zuo Basel gewonlich sie." Will er das nicht, so soll er einen Abtritt „verslahen und vermachen". Dann braucht er nur „eyn rumgelt" zu bezahlen.

Neben den Dolen durchzogen Agden und Wasserrunsen den Untergrund der Stadt. Die Agden waren unterirdische Kanäle, die sowohl zur Fortleitung von Regenwasser und Abwasser von Brunnen als auch zur Beseitigung flüssiger Abfallstoffe dienten. Ihr Unterhalt war, wie derjenige der Dolen, Sache der Privaten und nur in wenigen Ausnahmefällen sorgte die Stadt selbst hiefür.[54] [55] Im Allgemeinen erhalten wir über diese Dinge wenig Kunde.

Durch ein Fünferurteil vom 1. März 1443[56] erfahren wir von einer Wasserrunse:

„zwüschen der schmieden zunfft hause und Hansen kutlers huse", daß der „obgenant Hannsz kutler ein privaten, als er die nuzemole daüber hat, uff demselben wasserrunsen wohl haben, auch was flüssiger füchtigkeit und dingen usser seinem hause oder stellen kompt, das mit dem wasser hinweg louffen mag, es seye von schweinen oder sunst, in demselben wasserflussz wol richten und lauffen lassen möge; was aber grober sachen und unsauberkeit von kutlen schweinen und anderm da fallet, es seyn derin köpffe mist oder dezgleichen, das soll er noch die seinen gantz nützit in denselben wasserflüsse werffen noch schütten, sunder er soll das alles in den obern Birsich tragen lassen."

Ferner wird durch einen Spruch der Fünfe vom 18. August 1447[57] über den Unterhalt der Wasserrunse,

[53] BUB. VIII, S. 235 , Orig. Stadt-Urk. No. 1826.
[54] BUB. VIII, S. 456 & BUB. VIII, S. 75.
[55] BUB. IX, S. 171 & BUB. IX S. 212.
[56] BUB. VII, S. 20.
[57] BUB. VII, S. 203, Orig. Stadt-Urk. No. 1359.

„so von der Kuottelgassen aber durch Cöllners husz und dannanthin daselbst uber Wienharts gasen durch andere husere untz in den Birsich gat," bestimmt: „Syd dem mal und denn sölich wasser und öch die wasser runse nit der gemeinen statt, sunder allein denen, durch dero husere die gand und dero prifaten daruff gericht sind, diene, ouch allein inen ze dienst zuo ir notdurfft und umb der selben willen gemachet sye worden, das ouch denn dieselben, so sich des wassers und der wasser runsen ye ze zyten gebruchent, dieselbe wasser runse von der Kuttelgassen aber untz in den Birsich, es sye uff der almend in Wienharts gassen, ouch vor dem huse zem Runse oder anderswo, in irem kosten billich buwen machen und in eren halten und die lonherren von der egemeinten unser statt wegen damit unbekumbert sin soellent."

Neben den Dolen und Wasserrunsen dienten zur Fortschaffung der Exkremente die sogenannten Ehgraben. In Basel waren diese allerdings, im Gegensatz zu andern Städten wie z. B. Zürich, nur in geringer Zahl vertreten. Am besten bezeugt ist die Existenz eines solchen Grabens zwischen der Freien Straße und der Weissen Gasse, welcher durch Jahrhunderte hindurch zu Streitigkeiten unter den Anwohnern desselben Anlaß gab, sodaß sich das Fünfergericht öfters mit der Schlichtung der Uneinigkeiten zu befassen hatte.[58]

Ein interessantes und ausführliches Urteil ist dasjenige vom 8. Mai 1453,[59] worin die Fünferherren dem Rat verkünden:

„daz mißhellung und spenn sy zwueschent Blesyen Winsperg dem schnider in der Frigen straß gegen dem huse zer Glogken ueber, ouch Hannsen Ballierer in der Wiszen gassen gesessen und andern unsern burgern an eim, und den meistern der schuomacher und reblueten zunfft zem andern, und Hannsen Sattler unser statt lonherren zem drittenteil von des egrabens wegen, so zwueschent der rebluetten und der schuomachern zuenffthuesern genant zer Glogken und Rebmans husz in unser statt Basel an der Frigen Straß geleegen von derselben Frygen straß uentz in die Wyszen gassen dienet und gat, da ettliche der obgedachten parthien meintent, das unser statt lonherre den gemeldeten eegraben in unser statt costen rumen und den in eeren halten soelte, wand inen mengerley unluest und schaden von demselben

[58] BUB. VIII, S. 429, Orig. Stadt-Urk. No. 2057, 21. April 1478. BUB. X, S. 635, 6. Mai 1600.

[59] BUB. VII, S. 493. Orig. Stadt-Urk. No. 1525, 8. Mai 1453 & Rebleutenzunft-Urk. No. 10 & 11.

eegraben ufferstuonde, das inen vast unlidlich weere, und inen soelicher boeser gesmagk, den si davon liden muosten, uebel bekeeme, getruwtent wol, das unser statt lonherr soelichs billich versechen solte etc., eygenlich beseechen und nach klegt und antwuert aller obgenannten parthien erkennt habent: Des ersten, das unser statt lonherr das besetzwergk in der Frigen straß vor den husern zer Glogken und Rebmans huse und sunderlich an dem ende, da es zuo nider ist, uffheeben und die gelegenheit daselbst vor dem eegraben in unser statt costen hoecher machen soelle, umb das das wasser vor dem eegraben nit blibe stan, sunder sinen gang und seige durch denselben eegraben gehaben moege. Und wannd aber der schuomacher und reblueten zuenffthusere und ouch ettlich andere ir prifaten uff den jetzgenannten eegraben hannd, harumb dieselben oder ir nachkommen den vorgedachten eegraben ruemen, den von oben herab untz uff den halpenteil mit eichinen tylen oder sust ganntz nach dem nutzlichsten in irem costen beesetzen soellent, als digk das not wird, umb das der wasserflueß und der wuost, so darin gat, sinen ganng und rechte seige gehaben moege. Und soelle ouch der eegraben ze rumen oder suest inn eren zehaltent unser statt lonherren hinfuer zuo eewigen zitten nuetzit mee beruorren noch angan. Item und als derselb eegraben hindezuo gegen der Wyszen gassen ein uszgang in die Wyszen gassen hat, davon sich der megenant Hanns Ballierer und andere in der Wyszen gassen geseessen beclagt habent, wie das das reggenwasser zuo ettlichen zitten, so große regen sigent, den wuost und unsueberkeit usz demselbe eegraben in die Wissen gassen fuer ir hueser trage, daselbsten blib ligen, davon si ouch unluest und boesen gesmagk inn iren huseren und ouch uff der strasz empfanngent, das inen unlidlich weer etc., habent die obgenannten fuenf ouch erkennt, so digk ein großer regen kompt, so soellent der schuomacher und rebluten zuenfft oder ir nachkommen und die andern, so ir prifaten in den eegraben hand, die straß vor dem eegraben hindenzuo in der Wiszen gassen tuon ruemen, inmassen das der wuost und unluest, so der wasserfluß usz demselben eegraben in die Wiszen gassen tribt und fuert, daselbst vor den huesern nit blib liegen, sunder sin ganng und flueß durchinder an die tolen, als es in den Byrsich louffen sol, mit dem wasser gehaben moege. Item si soellent ouch dz thuerlin vornzue an der Frigen straß vor dem eegraben beschließen, umb das niemant dhein stroeuw mist noch anders, das den wasserganng hindere, darinn nit schuette oder trage."

Dieser Ehgraben wurde später gemäß dem Fünferurteil vom 6. Mai 1600 teilweise eingedeckt.[60]

Nachdem im Vorstehenden die Rede war von Dolen, Wasserrunsen etc., sind noch zu erwähnen die Abtritte, die die Exkremente nicht auf unterirdischem Wege abführten, sondern sie in Gruben aufbewahrten. Diese Gruben wurden von Zeit zu Zeit geleert und der Inhalt zu Düngzwecken verwendet. Bis in die Neuzeit hinein war dieses System in Basel das weitaus meistverbreitete.

Eine besondere Art Senkgruben bildeten die sogenannten Abtrittürme. Es waren dies Gruben, die verschiedenen Häusern gemeinschaftlich dienten. Am bekanntesten ist der Turm zwischen Spalenberg und Nadelberg. Andere Abtrittürme bestanden am Peterskirchplatz,[61] auf dem Petersplatz, am Gemsberg, an der St. Johannvorstadt und zwischen der Uten- und Greifengasse.

In den Bauakten[62] erfahren wir über den Abtritturm bei St. Peter:

„Waß des pryvath thurns betreffend thut, welcher vast bey 40 Schuh thieff und ohngefohr bey 14 Schuh weith, nachdem die Meister verwichenen 21. Septbris 1649 sich in den hinab begeben, und nochmalen besichtiget, hat man kein sondern mangel an dem gemeur befunden, uß sich etwaß wenigs wel oben her, dan nachdem die Materij nur biß under dises Fähler hinwegkkommen hat man schon nichts durchtringendes mehr gespürth. Hielten allso obgedachte zu solchem geschäfften verordnete personen dafür, wann dihs wenige gemeur oben an dem thurn verbessert wurd, köndte man denselbigen bey funff oder sechs Jahren ohne gefahr gar wol brauchen. Auch in Betrachtung dessen, wann selbiger nicht so hoch voll wurd, daß auch weniger costen darüber gieng, zu Rheumen. Es sollt aber die Zeyth der uhslährung in acht genommen werden."

Diese Abtrittürme blieben bestehen bis in die 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. In den populären Vorträgen, die Dr. Friedr. Göttisheim im Winter 1867 zur Propagandierung der Kanalisation der Stadt Basel gehalten hat, beschreibt er uns in seiner bilderreichen Sprache den Abtritturm am Spalenberg wie folgt:[63]

„Am meisten berühmt ist der Thurm zwischen Spa-

[60] BUB. X, S. 635, 6. Mai 1600

[61] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel, Basel 1868.

[62] Bauakten SS. 3

[63] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel, Drei populäre Vorträge, Basel 1868.

lenberg und Nadelberg, ob dessen nie verschlossener Oeffnung die Abtrittsitze acht verschiedener Häuser gleich Schwalbennestern hängen, die jeden Augenblick in den furchtbaren Schlund zu stürzen drohen."

Von den andern Abtrittürmen erzählt er, daß sie nur alle 40 bis 50 Jahre geleert wurden.

Um diese Verhältnisse verstehen zu können, soll nicht unerwähnt bleiben, daß in früheren Zeiten der Besitz eines Abtrittes für ein Haus keine Selbstverständlichkeit war. So können wir uns auch die zahlreichen Verordnungen des Rates erklären, worin er den Bürgern verbietet, „Harnschütt" und dergl. vor die Häuser und auf die Gassen zu werfen.[64]

Um so anerkennenswerter ist es daher, daß die Stadt schon früh für öffentliche Aborte sorgte. Ein solcher befand sich auf der Rheinbrücke (erwähnt in den Jahren 1476 und 1511), auf dem Fischmarkt, bei der School, vor dem Spalentor, beim Eselstürmlein (anno 1523), beim Aeschenschwibbogen.[65] [66]

Den Bau und Unterhalt dieser „gemeinen Privaten" besorgte im Allgemeinen die Stadt;[67] aber über die „Private" am Aeschenschwibbogen lesen wir in den Bauakten:[68]

„dz ein yeglicher Abbt ze Beinwiler oder der den hoff Beinwiler besitzet, die private so da gat in den undern graben ze Eschemerthor machen versorgen und in eren halten sol, zu allen notturftigen zyten, als wir des mit inen vorzyten uberkomen sind."

Der Besitz des Hofes Beinwil war also mit dem Servitut belastet, für die Unterhaltung des öffentlichen Aborts am Aeschenschwibbogen zu sorgen. Als dann Graf Thierstein den Hof zu Beinwil erwarb, wurde er noch besonders auf diese Verpflichtung aufmerksam gemacht:[69]

„Solich vorgeschriben uberkomisse ist Graff hannsen von Thierstein vorgelesen uff donerstag vor vincula petri anno 1455 daruff hett er ouch die privaten im graben als die im phulment breschhafftig was in sinem costen gemacht und underfaren lassen."

Doch lassen wir diese Einzelheiten und betrachten wir die Zustände am Birsig (ein kleiner Nebenfluß des Rheins, der mitten durch die Altstadt fließt und heute im Stadtgebiet größtenteils eingedeckt ist).

[64] Mandate I. V. & I. III.

[65] Baas Karl, Gesundheitspflege im mittelalterlichen Basel, S. 15.

[66] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, Anmerkungen S. 35.

[67] BUB. VIII, S. 407, 6. Mai 1476, BUB. IX, S. 348, 14. Sept. 1511, BUB. X, S. 10, 3. Dez. 1523.

[68] Bauakten SS. 5.

[69] Rotes Buch S. 378.

Aeneas Sylvius bezeichnet den Birsig als die „Cloace maxima“ der Stadt Basel. Wie wir schon früher gesehen haben, hatte der Großteil der Dolen und Wasserrunsen ihren Ausfluß in den Birsig. Dazu kam noch, daß die zahlreichen Anwohner ihre Abtritte über dem Flusse anbrachten, um diesem die Fortschaffung der Exkremente zu überlassen. Außerdem wurde vor dem Eintritt in die Stadt dem Birsig der Großteil seines Wassers durch Ableitung in den Rümelinbach entzogen, was alles dazu beitrug, daß im Stadtgebiet zahlreiche übelriechende Tümpel und Pfützen entstanden, die keinen genügenden Abfluß hatten. Nicht genug an all diesem diente der Birsig auch noch als Abladeort von Schutt und Abgängen aller Art.

Hiezu kam noch, daß die Anwohner den ohnehin ungeregelten Lauf des Flusses durch zahlreiche Einbauten und Ueberbauten störten. Wie sich die Stadt hiegegen immer und immer wieder wehren mußte, davon erzählen uns eine Menge von Fünferurteilen.[70] Als Beispiel sei erwähnt das Urteil vom 9. Oktober 1444:[71]

> „dz man alle die buwe, es syent verlin sitgen stelle privaten oder anders, so von dem orte des swibogens wider die ysengassen hin im vischmergt unden uff dem owege im Birsich snuor slecht uncz an Andres Edelmans huses orte und da dennen fur uffher uncz zu der nuwenbrugk uff den grunt gesetzt und rurende sint, da dennen und gancz abetuen und dem Birsich sinen rechten oweg und wyte hinnachin zu ewigen ziten lassen solle.“

Trotz diesen Erlassen blieb der Birsig durch Jahrhunderte hindurch in dem oben beschriebenen Zustand.

Werfen wir noch einen Blick auf den aus dem Birsig abgeleiteten Gewerbekanal, den Rümelinbach.* In einer Ordnung, die der Rat durch die Fünferherren im Jahre 1459 erlassen hatte, heißt es in Bezug auf die Reinhaltung dieses Baches:[72]

> „Die ander ordnung ist, daz man alle jar uff den pfingstmendag den selben Birsich ablat und, wenn er also abgeschlagen wirt, so sollent die zwen wassermeister nemen einen wachtmeister und gon von huß ze huß zuo allen denen, die da hüser und garten uff dem obren Birsich habend, und inen gebieten by zechen schillingen pfennig, daz yeglicher sin teyl, daz ist dry eln und ein vierteil und nit minder, vor

[70] BUB. VI, S. 263, BUB. VI, S. 406, BUB. VII, S. 21, BUB. VII, S. 43, BUB VIII, S. 407.

[71] BUB. VII, S. 43, Orig. Stadt-Urk. No. 1281.

[72] BUB. VIII, S. 89, Orig. Weberzunft-Urk. No. 6, 4. Dez. 1459.

* Der Rümelinbach wird in den Urkunden als „obrer“ oder „kleiner“ Birsig bezeichnet.

sinem huß oder garten den Birsich rume und ouch in rechter wyte halte, darumb daz daz wasser ze winterzyt von der kelte wegen möge sinen gang haben, uff daz niemant keinen schaden davon empfache. Und solichen grund, der da ußgerumet wirt, den sol man da dannen tragen und nit uff dem stad lossen liegen, sunder man sol in an die gassen oder in den großen Birsich tragen. Und sol solich rumen und den Birsich witern beschehen in der zit, als er abgeschlagen ist, und innen och gebotten ist, alz das von alter harkomen ist. Wenn aber der Birsich widerumb in die statt gelossen wirt, welher den sinen teil nit gerumpt oder den Birsich gewitret hett, als obstot, so sollent die wassermeister nemen einen wachtmeyster und dem selben uff stund pfender ußtragen für zechen schilling pfennig, als von alter harkomen."

Wenn wir die weitere Entwicklung der Abfallbeseitigung in der Stadt Basel zusammenfassend betrachten, können wir sagen, daß diese Zustände, wie wir sie oben beschrieben haben, bestehen blieben bis weit in das 19. Jahrhundert hinein.

Die erste ausführliche Dolenordnung erließ der Rat als Anhang zur Fünferordnung im Jahre 1741.[73] Diese Ordnung hatte ein Jahrhundert lang Gültigkeit und soll daher vollständig wiedergegeben werden:

Dohlen-Ordnung.

Als Anhang zur Fünferordnung vom 17. Heumonat 1741.

„Erstlich wann jemand begehrt einen Sitz in solche Dohlen von neuem zu bauen und solche Behausung keine Gerechtigkeit in gemeldete Dohlen zu bauen hat ist ihme solches in seinen Kosten zu bauen vergünstigt worden, dieweil aber von unsern Alt-Vordren solche rechte Haupt Dohlen mit großen Kosten erbauet und von denen Nachkommenden mit schwärem und großem Kosten erhalten worden, so hat diesselbe Person zur Einkauffung solcher Gerechtigkeit der Dohlen von jedem Sitz den geordneten Dohleninspektoren in den gemeinen Seckel erlegen müssen fünf Pfund, hat aber jemand einen Brunnen in seine Behausung machen lassen und begehrt das Abwasser in die Dohlen zu richten, soll er den Einlauf mit einem Sieb oder Eisengätter vermachen, damit kein Strohwisch, Holz, Stein oder anders in die Dohlen kommen möge und soll für die Gerechtigkeit erlegen zwey Pfund und zehen Schilling.

Es sollen auch die geordneten Dohlen-Inspektoren jährlich alle Fronfasten oder wann es sonst die Noth erfordern

[73] Mandate I. II.

wurde, die Dohlen beschlieffen lassen durch die Todten-Gräber und ihnen ernstlich befehlen gut Achtung zu geben ob die Dohlen oder besonderbare Sitz und Höflein baufällig seyen oder nicht? Desgleichen ob jemand etwas darein geworfen, das nicht in die Dohlen gehöret, als Holz, Stein, Häfen oder anders ungebührliches.

Wann solche Beschlieffung vorgenommen wird, sollen die Dohlen-Inspektoren allen Besitzern der Dohlen die Stund solcher Beschlieffung bestimmen und menniglich bey Straf 5 Schilling gebieten lassen, jemand es sey Knecht oder Magd bey ihren Sitzen warten zu lassen, den Toten-Gräbern Red und Antwort zu geben, damit sie wissen mögen an welchem Ort oder bey welchem Sitz sie seynd, damit sie nach Vollendung den Dohlen-Inspektoren anzeigen können, wo sie etwas Mängels oder Strafwürdiges befünden; so aber jemand etwas in die Dohlen werfen täte, so nicht darein gehöret als Holz, Steine, Häfen, Mist, Stroh, Hobelspähne und andere dergleichen Sachen, sollen ihm die Dohlen-Inspektoren je nach Größe der Sachen um 10 Schilling, um ein Pfund, um zwey Pfund, um drei Pfund strafen, und ihm gebieten solche Sache, so er oder die Seinige darein geworfen und nicht in die Dohlen gehöret, in Monatsfrist wiedrum in seinen Kosten daraus tun zu lassen.

Wann die rechte Hauptdohle baufällig oder schadhaft ist, solle dieselbe von allen Besitzern der ganzen Dohle in gemeiner Verlegung der Baukosten und was sich einem jeden Besitzer der Gebühr nach in seinem Anlag betreffen tut bezahlt werden.

Wann aber jemand in seinem Sitz bis an die rechte Hauptdohle, es seye Höflein oder sonderbare Gäng baufällig oder bresthaft werden sollten, sollen dieselbige solches in ihren Kosten verbessern lassen bis in die rechte Hauptdohlen. Wann eine allgemeine Wasserschwemmung angesehen oder vonnöten seyn wird, soll sich derselbigen niemand widersetzen, ein genambte Anzahl Wasser zu seinem Sitze führen und tragen zu lassen und auf die Zeit wann von den Dohlen-Inspektoren ein Wortzeichen gegeben wird, solch Wasser in die Dohlen schütten oder laufen lassen, bey der Strafe so darauf gesetzt wird.

Die Dohlen-Inspektoren aber sollen ohne Rath und Befehl gemeiner Besitzer der Dohlen keine Reumung oder Bau nicht fürnehmen, sondern wann sie vernehmen, daß etwas in den Dohlen zu verbessern oder sie zu raumen vonnöthen seyn wird, sollen sie zuvor alle Besitzer der Dohle zusammenberufen und ihnen anzeigen, wann etwas schad-

haft oder zu verbessern seye, demnach mit gemeinem Rath solche Verbesserung fürnemmen und sollen aber alle Besitzer der Dohle verbunden seyn an einem solchen Gebot zu erscheinen oder jemand von seinetwegen vollkommene Gewalt geben in solcher Sach zu handeln bey Strafe von fünf Schilling."

Diese Dohlenordnung bringt eigentlich wenig Neues, sie war vor allem dazu bestimmt, dem Fünfergericht zur Schlichtung der vielen Streitigkeiten über Dolenangelegenheiten gesetzliche Normen zu geben; aber nach wie vor blieb das ganze Dolenwesen den Privaten überlassen.

Als nun im 19. Jahrhundert die Stadt Basel sich immer mehr vergrößerte, indem ihre Einwohnerzahl in den Jahren 1801 bis 1860 (1. Januar 1801: 16095 Einwohner, 1. Januar 1860: 38360 Einwohner) um mehr als das Doppelte anwuchs,[74] mußte die primitive Art der Abfallbeseitigung notwendigerweise zu einem großen Uebelstand auswachsen. Aber nicht nur das, auch die vielfach undichten Dolen und Senkgruben bewirkten bei der vermehrten Inanspruchnahme eine rasche Durchseuchung des Bodens. Zudem waren dazumal überall in der Stadt noch zahlreiche Loch- und Sodbrunnen in Gebrauch. So ist es leicht begreiflich, daß der Abdominaltyphus in Basel eine endemische Krankheit war.

Als im Jahre 1855 die Cholera asiatica in Basel eingeschleppt wurde, forderte sie bei den bestehenden unzulänglichen Einrichtungen zahlreiche Opfer. Doch diese Choleraepidemie sowie die große Typhusepidemie der Jahre 1865 und 1866 haben den Anstoß gegeben zu umfassenden sanitarischen Verbesserungen.

Alle die Einzelarbeiten, die hier von den maßgebenden Behörden geleistet wurden, aufzuführen,[75] [76] geht über den Rahmen dieser Arbeit hinaus. Ich beschränke mich auf die Anführung der Gesetze, die vom Staate zur Verbesserung des Dolen- und Abtrittwesens erlassen wurden.

Zunächst die Dolenverordnung vom 21. August 1858,[77] die allerdings einen sehr beschränkten Wirkungskreis hatte, galt sie doch, wie die Einleitung der Ordnung erwähnt, nur für die Dolen unter dem neuen Rheinquai, zwischen den Häusern der untern Rebgasse und dem Lindenberg, sowie für die Agde vom

---

[74] Burckhardt Albrecht: Demographie und Epidemiologie der Stadt Basel, Basel 1908, S. 20.

[75] Generalbericht des Choleraausschusses an den Kleinen Rat, Basel 1856.

[76] Sarasin Karl, Die sanitarischen Uebelstände in Basel, Basel 1858.

[77] Kantonsblatt Basel-Stadt 1858.

Karthauseck bis zum Rhein, ferner noch für alle Dolen und Agden, welche von der Stadt in nächster Zeit hergestellt werden sollten.

Es wurde bestimmt:

„Jeder Eigentümer eines Hauses, dessen Lage und Richtung eine Ausmündung der Abläufe in die vom Staat angelegte Hauptdohle oder Agde wünschbar oder notwendig macht, welches noch keine solche Ausmündung besitzt, ist gehalten, sich darum auf dem Bureau des Baukollegiums zu melden.

In Fällen aber, wo es auch ohne vorhergegangene Meldung des Hauseigentümers überhaupt für notwendig und angemessen erachtet wird, die Ausläufe eines Hauses in die Hauptdohle oder Agde aufzunehmen, ist das Baukollegium befugt, deren Einmündung dem Hauseigentümer zu gebieten.

Die Erstellung der Zweigagde erfolgt auf Kosten des Eigentümers durch die Baubehörde oder genau nach deren Anweisung.

Die regelmäßige Reinigung und der Unterhalt der Hauptkanäle geschieht auf Anordnung der Baubehörde; die dadurch entstehenden Kosten sind je nach den beim Bau der Dohlen besonders getroffenen Verkommnissen entweder von den die Dohle oder Agde benützenden Hauseigentümern oder von der öffentlichen Behörde zu übernehmen."

Ausführlicher und das ganze Dolensystem regelnd ist die Dolenordnung vom 25. März 1865.[78] Sie unterscheidet laut § 1:

1. Oeffentliche Agden oder Dohlen, welche auf Kosten des Staates vorzugsweise zur Aufnahme der Straßenwässer erstellt werden.
2. Private Agden oder Dohlen, welche von einer kleinern oder größern Zahl Hausbesitzer in ihren Kosten, teils durch Privatgrundstücke, teils durch öffentlichen Grund hindurch in kleinern oder größern Dimensionen erstellt worden sind, resp. noch erstellt werden, vorzugsweise zur Aufnahme von Abtrittausflüssen.

   Die öffentlichen Dohlen dienen vor allem zur Ableitung von Regenwasser, Wassersteinen, Brunnen, Wasch- und Badhäusern; hingegen sollen in die öffentlichen Agden oder Dohlen keine Abflüsse von Abtritten, für welche nach Art. 20 der Sanitätspolizeiverordnung vom 9. Juli 1864 Senkgruben (Abtrittürme) erstellt werden. Nur wenn keine Senkgrube erstellt werden kann

[78] Kantonsblatt Basel-Stadt 1865.

(Platzmangel), darf ausnahmsweise ein Abtritt angeschlossen werden. Dann hat der Hauseigentümer an Reinigung und Unterhalt zu bezahlen.

Ueber die Privatdolen heißt es in § 8:

Bestehende Privatdohlen, ob solche ganz oder teilweise auf öffentlichem Grund und Boden liegen, sollen auch in Zukunft auf Kosten der betreffenden Dohlenanteilhaber unterhalten und geräumt werden.

Die Aufsicht über die Privatdohlen haben die Dohlen-Inspektoren, welche vom Baukollegium aus den beteiligten Hauseigentümern gewählt werden. Die Inspektoren sind verpflichtet, wenigstens für zwei Jahre das Amt zu übernehmen, sie sind frei dafür von der Bezahlung der Räumungskosten.

Die Oberaufsicht führt das Baukollegium.

Diese Dolenordnung brachte also, obwohl die alten Privatdolengenossenschaften weiter bestehen, die Aufsicht des Staates über das gesamte Dolenwesen.

Die ärgsten Uebelstände im Abtrittwesen wurden wohl verbessert durch das Gesetz über Sanitätswesen und Gesundheitspolizei vom 18. Januar 1864 und der zur Ausführung dieses Gesetzes erlassenen Sanitätspolizeiverordnung vom 9. Juli 1864, daß aber durch diese Erlasse die sanitarischen Verhältnisse keine durchgreifende gründliche Verbesserung erfahren haben, zeigen uns die Schilderungen über das unterirdische Basel von F. Göttisheim.[79]

Die große Typhusepidemie 1865/66 brachte den maßgebenden Behörden die Gewißheit, daß nur eine gründliche Umgestaltung des gesamten Dolenwesens eine Verbesserung der sanitarischen Verhältnisse bringen konnte. So wurde in der Folge das Projekt der Kanalisation an die Hand genommen. Technische [80] und medizinische [81] [82] Gutachten wurden einverlangt und abgegeben, und nach weitausholender und umsichtiger Arbeit seitens des Regierungsrates und von Großratskommissionen über Art und Ausführung der Kanalisation erhob der Große Rat am 28. Februar 1876, trotz sich geltendmachender Widerstände, die Ausführung der Kanalisation zum Gesetz. Es wurde aber

---

[79] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel. Drei populäre Vorträge, Basel 1868.

[80] Technisches Gutachten über ein Entwässerungssystem der Stadt Basel. Basel 1872. (Lindley, Wiebe, Bürkli.)

[81] Medizinisches Gutachten. Delegiertenbericht über die Kanalisation von Basel. Basel 1872.

[82] v. Pettenkofer Max, Ueber Kanalisierung der Stadt Basel, Zeitschrift für Biologie, Jahrg. 1867, Heft 243.

gegen dasselbe das Referendum ergriffen und in der Volksabstimmung vom 11. Juni 1876 die Vorlage mit großem Mehr verworfen.

Die Behörden aber, von der Notwendigkeit der Kanalisation überzeugt, ließen den Bau derjenigen Dolen, die bereits vor der Verwerfung des Gesetzes in Angriff genommen waren, vollenden und in den neu entstehenden Quartieren wurden neue Dolen erstellt, indem der Große Rat den hiezu nötigen Kredit bewilligte.[83]

Auch für die Verbesserungen der Zustände am Birsig traten die Behörden ein. Obwohl ein erstes Gesetz für Birsigkorrektion am 20. März 1881 vom Volke ebenfalls verworfen worden war, erhielt die Gesetzesvorlage vom 12. Oktober 1885 Rechtskraft. Nun wurde die Korrektion des Birsigs sofort an die Hand genommen und mit ihr verbunden war die Kanalisation des Birsigquartiers. Diese Arbeiten konnten im Sommer 1890 zu Ende geführt werden, und es war somit ein weiterer Fortschritt im Dolenwesen und in der Stadtgesundung überhaupt erreicht.

So war ein Großteil der Kanalisation bereits ausgeführt, als endlich am 26./27. September 1896 das Gesetz über die Kanalisation angenommen wurde.

Gestützt auf dieses Gesetz gelangte nun die Kanalisation in der ganzen Stadt zur Vollendung. Der letzte Rest der mittelalterlichen Dolen wurde durch neue moderne Kanäle ersetzt. Das gesamte Dolennetz ist Eigentum des Staates und dieser sorgt für Aufsicht, Bau und Unterhalt. Sämtliche Abtritte der Stadt (ausgenommen eine geringe Zahl vom Gesetz gewährter Ausnahmen) sind an das Kanalsystem angeschlossen.

Basel besitzt Schwemm- und Vollkanalisation, d. h. neben den Abwässern der einzelnen Häuser werden auch die Meteor- und Straßenwässer in die Kanäle abgeleitet. Die gesamte Kanalisation wird ohne vorherige Reinigung in den Rhein geleitet.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Prof. H. Hunziker für die Anregung zur vorstehenden Arbeit und die mannigfachen Ratschläge während der Ausführung derselben meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Speziellen Dank sage ich auch den Herren Dr. Huber, Staatsarchivar, und Dr. Roth, Archivassistent, für die bereitwillige Unterstützung meiner archivalischen Studien.

[83] Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk, 103. Neujahrsblatt der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen.

Literatur-Verzeichnis.

[1] Weyl's Handbuch der Hygiene. II. Bd., 4. Abtlg. Metzger Heinrich, Die Ortsentwässerung. Leipzig 1918.

[2] Steuernagel Carl, Die Entwässerung der Stadt Köln und die Unterbringung der Kanalwässer. (Aus: Die Assanierung von Köln) (1906).

[3] Basler Zeitschrift für Geschichts- und Altertumskunde. II. Bd. 1. Heft, Basel 1906, S. 89.

[4] Wurstisen Christ., Basler Chronik, I. Bd., Basel 1765.

[5] Leges et Statuta ducatus Mediolanensis, Mediolani, MDCXVI.

[6 7 8] Köhler Dr. J., Beiträge zur öffentlichen Gesundheitspflege deutscher Städte im Mittelalter. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin. 3. Folge, Bd. IX, Berlin 1895.

[9] Ratsbücher J. I., S. 1. (Rufbuch I.)

[10] Protokolle: Oeffnungsbuch IV, S. 61

[11] Ratsbücher J. I., S. 35.

[12] Thommen R., Zur Geschichte des Basler Konzils, Separatabdruck aus dem Anzeiger für Schweiz. Geschichte 1895, No. 3.

[13] Ratsbücher J. I., S. 115 & J. I., S. 125.

[14] Baas Karl, Gesundheitspflege im Mittelalterlichen Basel S. 13.

[15] Fechter A., Basel im 14. Jahrhundert, S. 29. (Erdbebenbuch.)

[16] BUB. VIII, S. 149, (Basler Urkundenbuch, Bd. VIII) Orig. St. Urk. No. 1741.

[17] BUB. VIII, S. 306, Orig. Safranzunft-Urk. No. 25.

[18] Ratsbücher J. II., S. 65.

[19] Mandate: I. V., § 14.

[20] Bauakten H. 13.

[21] Mandate: I. V. § 14.

[22] Mandate: I. V.

[23] Mandate: I. V., I. VII. § 5.

[24] Mandate: I. III.

[25] Mandate: I. V.

[26] Fechter, Erdbebenbuch der Stadt Basel, S. 28.

[27] Bauakten H 13.

[28] Generalbericht des Choleraausschusses an den Kleinen Rat, Basel 1856.

[29] Bauakten H 13.

[30] Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk, 103. Neujahrsblatt 1925 der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen.

[31] Moor Karl, Schweizerische Zeitschrift für Straßenwesen, Jahrg. 8, No. 4, S. 48 & ff.

[32] Fluck J., Kehrichtabfuhr und Verbrennung, S. 159 in: Die Gesundheits- und Wohlfahrtspflege der Stadt Zürich, Zürich 1909.

[33] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, Bd. 2, I. Teil.

[34] Gesundheits- und Wohlfahrtspflege der Stadt Zürich, Festschrift gewidmet von der Stadt Zürich 1909, S. 136 & 156.

[35] Zwinger Theod., Methodus apodemica Basileae 1577, S. 199

[36] Petri Rami, Basilea ad Senatum et Populumque Basiliensem, Basilea 1571.

[37] BUB. IV. (Basler Urkundenbuch, Bd. IV), Orig. Stadt-Urk. No. 330.

[38] BUB. VI, S. 114, Orig. Gerbern Urk. No. 8.

[39] BUB. VI, S. 20, Orig. Gerbern Urk. No. 5.

[40] BUB. VIII, S. 296, 11. Mai 1470, Orig. Schiffleuten Urk. No. 12.

[41] BUB. IV, S. 136, Abschrift des XIV. Jahrh. im Roten Buch 335.

[42] BUB. VII, S. 7, Orig. Stadt-Urk. No. 1239, 4. Mai 1441.

[43] BUB. VIII, S. 100, Orig. Stadt-Urk. No. 1684, 2. Okt. 1460.

[44] BUB. VIII, S. 123, Orig. Stadt-Urk. No. 1716, 16. April 1461.

[45] BUB. X, S. 126, Orig. Spital-Urk. No. 942, 31. Mai 1531.

[46] BUB. VIII, S. 421, Orig. Prediger-Urk. No. 1052.

[47] BUB. VII, S. 347, Orig. Stadt-Urk. No. 1407, 21. Mai 1449.

[48] Bauakten S. S. 3.

[49] Bauakten S. S. 2. (Nach Mitteilung von Frau Walter, welche das Dolenbüchlein dem Staatsarchiv schenkte, wurde dieses Büchlein im Hause Eisengasse No. 1594 gefunden, wo zu Anfang des 19. Jahrhunderts J. J. Walter-Basler wohnte.)

[50] Bestattungsakten B. 9.

[51] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, S. 294.

[52] Peter Ochs, Geschichte der Stadt & Landschaft Basel, 1821, Bd. V, S. 195.

[53] BUB. VIII, S. 235 , Orig. Stadt-Urk. No. 1826.

[54] BUB. VIII, S. 456 & BUB. VIII, S. 75.

[55] BUB. IX, S. 171 & BUB. IX S. 212.

[56] BUB. VII, S. 20.

[57] BUB. VII, S. 203, Orig. Stadt-Urk. No. 1359.

[58] BUB. VIII, S. 429, Orig. Stadt-Urk. No. 2057, 21. April 1478. BUB. X, S. 635, 6. Mai 1600.

[59] BUB. VII, S. 493, Orig. Stadt-Urk. No. 1525, 8. Mai 1453 & Rebleutenzunft-Urk. No. 10 & 11.

[60] BUB. X, S. 635, 6. Mai 1600

[61] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel, Basel 1868.

[62] Bauakten SS. 3

[63] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel, Drei populäre Vorträge, Basel 1868.

[64] Mandate I. V. & I. III.

[65] Baas Karl, Gesundheitspflege im mittelalterlichen Basel, S. 15.

[66] Wackernagel Rud., Geschichte der Stadt Basel, Anmerkungen S. 35.

[67] BUB. VIII, S. 407, 6. Mai 1476, BUB. IX, S. 348, 14. Sept. 1511, BUB. X, S. 10, 3. Dez. 1523.

[68] Bauakten SS 5.

[69] Rotes Buch S. 378.

[70] BUB. VI, S. 263, BUB. VI, S. 406, BUB. VII, S. 21, BUB. VII, S. 43, BUB VIII, S. 407.

[71] BUB. VII, S. 43, Orig. Stadt-Urk. No. 1281.

[72] BUB. VIII, S. 89, Orig. Weberzunft-Urk. No. 6, 4. Dez. 1459.

[73] Mandate I. II.

[74] Burckhardt Albrecht: Demographie und Epidemiologie der Stadt Basel, Basel 1908, S. 20.

[75] Generalbericht des Choleraausschusses an den Kleinen Rat, Basel 1856.

[76] Sarasin Karl, Die sanitarischen Uebelstände in Basel, Basel 1858.

[77] Kantonsblatt Basel-Stadt 1858.

[78] Kantonsblatt Basel-Stadt 1865.

[79] Göttisheim Friedr., Das unterirdische Basel. Drei populäre Vorträge, Basel 1868.

[80] Technisches Gutachten über ein Entwässerungssystem der Stadt Basel. Basel 1872. (Lindley, Wiebe, Bürkli.)

[81] Medizinisches Gutachten. Delegiertenbericht über die Kanalisation von Basel. Basel 1872.

[82] v. Pettenkofer Max, Ueber Kanalisierung der Stadt Basel, Zeitschrift für Biologie, Jahrg. 1867, Heft 243.

[83] Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk, 103. Neujahrsblatt der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen.